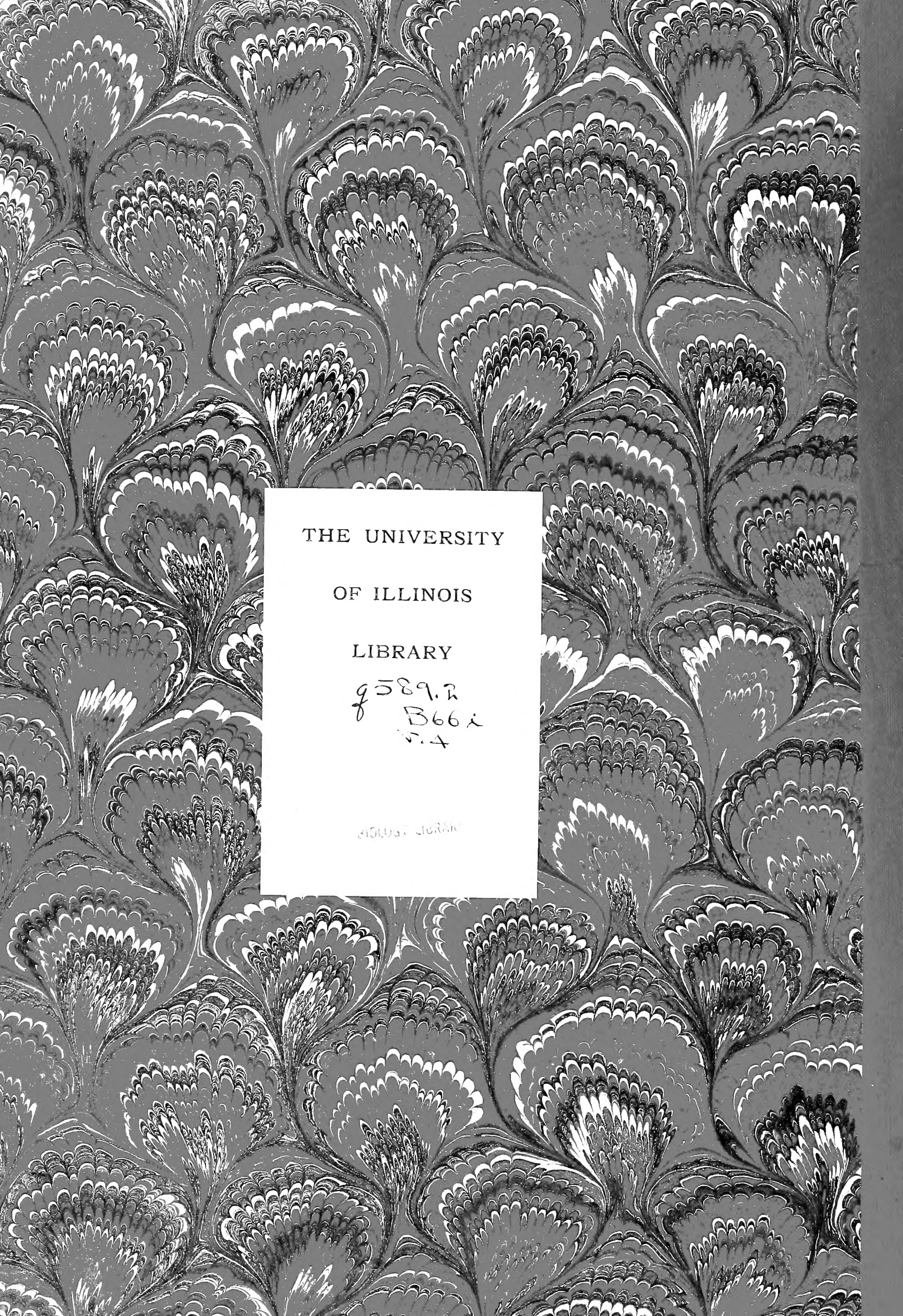
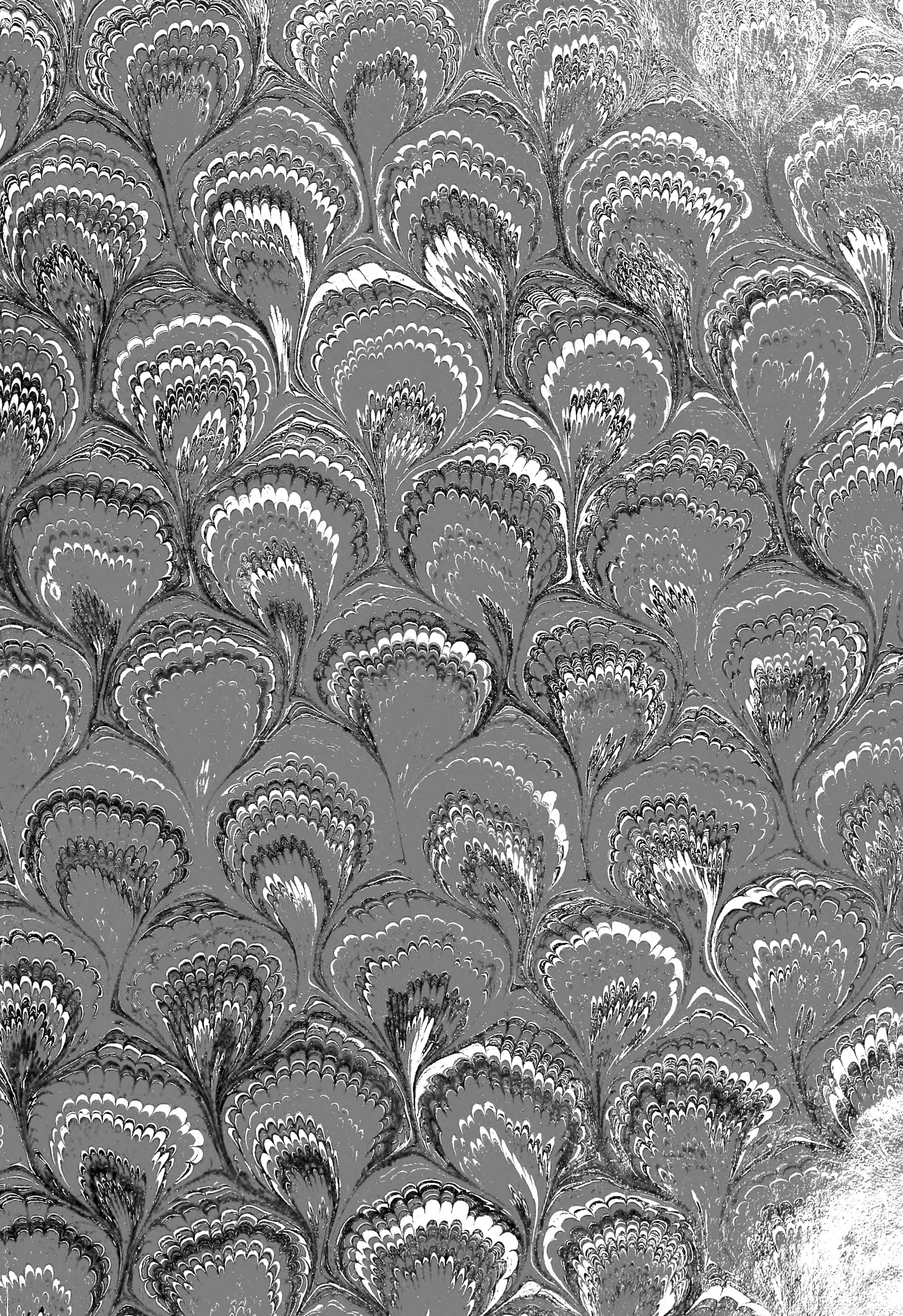
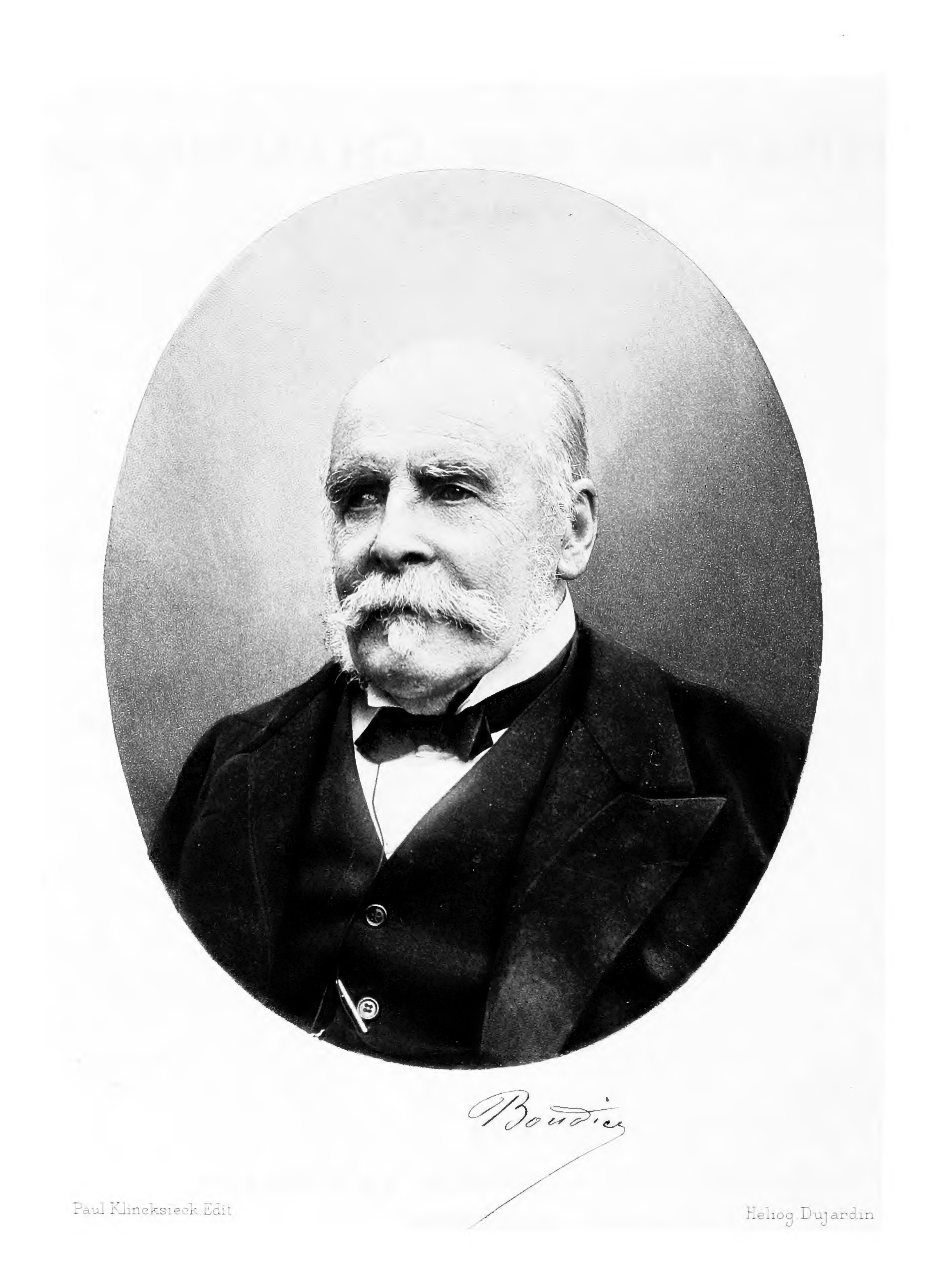



THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY
q589.2
B66i
v.4
BIOLOGY LIBRARY



Icones Mycologicæ



Paul Klincksieck Edit

Héliog. Dujardin

Icones Mycologicæ

OU

Iconographie des Champignons
DE FRANCE

PRINCIPALEMENT DISCOMYCÈTES

Avec Texte descriptif

PAR

Émile BOUDIER

PHARMACIEN HONORAIRE

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'INSTITUT, DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE ET DE NOMBREUSES SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

600 PLANCHES COLORIÉES

TOME IV

Texte descriptif

PARIS

LIBRAIRIE DES SCIENCES NATURELLES

PAUL KLINCKSIECK

LÉON LHOMME, SUCCESSEUR

3, RUE CORNEILLE, 3

—

1905-1910



PRÉFACE



Passionné pour les sciences naturelles, principalement Botanique et Entomologie, je me suis occupé plus particulièrement et presque complètement depuis quarante ans, de la partie concernant les diverses familles des Champignons et plus spécialement encore de celles des Hyménomycètes et des Discomycètes. Cette dernière même, bien trop souvent négligée par les mycologues, m'a peut-être encore plus attiré, malgré la petitesse si fréquente de ses espèces, par la beauté et l'élégance de leurs formes et de leurs couleurs. Je me suis plu à les représenter du mieux qu'il m'a été possible, par des dessins exacts avec détails microscopiques, tous exécutés scrupuleusement à la chambre claire. Il en est résulté, au cours de ma longue carrière, un très grand nombre d'aquarelles qui m'ont été des plus utiles pour la reconnaissance des espèces, et qui m'ont semblé, de ce fait, avoir une certaine valeur, aussi ai-je pensé à les publier, persuadé que de bonnes planches accompagnées de dessins anatomiques exacts, étaient indispensables pour de bonnes déterminations.

J'avais employé pour mes besoins particuliers deux formats : l'un in-8° pour mes notes accompagnées de figures, l'autre in-4° où je m'étais efforcé de reproduire les espèces avec le fini et l'exactitude que j'aurais voulu voir dans le plus grand nombre des planches données dans les auteurs, et qui malheureusement laissent souvent trop à désirer. On sait que beaucoup de ces dernières ont été exécutées trop à la hâte, ou par des artistes non mycologues qui ont souvent omis ou dénaturé les caractères spécifiques si fréquemment peu visibles et fugaces. Ce sont mes aquarelles in-4°, plus finies et plus soignées que celles de mes notes in-8°, qui sont tout aussi exactes cependant, que j'ai tenu à faire reproduire. Mais devant les qualités d'exécution que je désirais obtenir, comme devant la dépense colossale et hors de proportion avec mes ressources que devait occasionner cette publication, j'ai dû attendre longtemps avant de rencontrer un éditeur qui ait pu me satisfaire. J'ai enfin trouvé en le regretté Paul Klincksieck, dont je connaissais déjà les capacités, le goût artistique et l'exactitude, un éditeur bénévole, capable de mener à bien cet ouvrage. Admirateur de mes dessins qu'il connaissait pour les avoir vus dans diverses expositions scientifiques et chez moi, il n'a pas craint d'entreprendre cette publication plus honorifique que lucrative et qu'il m'eût été impossible, seul, de mener à bien. Il n'en aura malheureusement pas vu l'achèvement, mais l'ouvrage arrivé aux quatre cinquièmes avait déjà sa fin assurée et il a pu recueillir de son vivant des félicitations méritées. Pour moi, je lui en conserverai toujours le meilleur souvenir.

La suite en a été continuée par sa veuve, puis terminée par M. Lhomme, son successeur. Malgré ces changements, les artistes chargés de l'exécution, dont j'étais pleinement satisfait et qui sont toujours restés sous ma surveillance, eux, n'ont pas changé ; je ne veux pas oublier ici

MM. Marchizet et Lasne, les deux principaux artistes chargés de l'exécution de mes planches, qui, par leur talent et le soin qu'ils ont mis à reproduire mes dessins avec la plus scrupuleuse exactitude, ont ainsi contribué à la bonne exécution de cet ouvrage.

Les dessins des spores ont été surtout l'objet de tous mes soins. Connaissant leur importance, je n'ai rien négligé pour en reproduire à la chambre claire toutes les gouttelettes ou granulations intérieures aussi bien que les reliefs extérieurs si délicats ou si variés qu'ils soient, tant ils ont, à mon avis, d'importance pour les déterminations. J'ai tenu aussi à les représenter tous au même grossissement, afin qu'on puisse déjà reconnaître, à première vue, les différences de taille et d'aspect.

J'ai tenu en outre à donner dans mes dessins anatomiques, non des études cytologiques si en vogue en ce moment, mais plutôt celles qui pouvaient indiquer des caractères génériques et spécifiques à la portée de tous les mycologues. Je suis convaincu que ces études cytologiques, dont je suis loin de contester la haute valeur scientifique et l'utilité, ne seraient pas ici à leur place, car elles nécessitent des travaux de laboratoire qui ne sont malheureusement à la portée que d'un très petit nombre d'amateurs. Beaucoup de ces derniers sont même éloignés de l'étude si attrayante de la mycologie systématique par l'abstraction et la difficulté des études cytologiques.

L'ouvrage que je présente aux mycologues sera donc de simples « Icones » accompagnées d'un texte contenant la description des espèces figurées, comme aussi la mensuration des thèques et des spores que je n'ai pas cru devoir indiquer sur les planches mêmes pour ne pas trop les charger et nuire ainsi à leur clarté. Cette description sera naturellement suivie de l'explication de ces planches.

Déjà on a pu voir que cette explication donnée au fur et à mesure de leur apparition n'était que provisoire, les espèces étant publiées dans l'ordre seulement des dessins. Il était devenu nécessaire de remettre de l'ordre dans cette publication qui aurait été par ce fait difficile à consulter. J'ai donc fait suivre mes « Icones Mycologicæ » d'un volume de texte indiqué plus haut, suivi d'une table alphabétique qui permettra d'arriver à trouver facilement l'espèce cherchée. Le texte provisoire *devra être considéré alors comme non avenu,* mais les personnes qui tiendront à le conserver quand même pourront très bien l'ajouter à la suite du texte définitif, en le rangeant dans l'ordre de publication et le faisant précéder des notes et circulaires qui feront connaître alors toutes les vicissitudes de cette publication qui aura demandé six années.

On pourra voir par mes dessins, que je me suis attaché à reproduire les espèces, uniquement sur des échantillons en parfait état de fraîcheur et non sur des spécimens défraîchis ou même desséchés comme on l'a fait si souvent; et que lorsque j'ai reproduit des espèces reçues de correspondants éloignés, je ne l'ai fait que lorsqu'elles m'étaient arrivées en état tout à fait irréprochable, convaincu que la moindre dessiccation altère la forme et la couleur de tous les Champignons charnus. Il en est résulté, à ce que je crois, un air de vérité dans mes dessins, qu'on ne rencontre pas toujours dans les ouvrages même les meilleurs.

Comme on le verra encore, je me suis surtout efforcé de donner le plus possible de Discomycètes toujours si peu représentés et cependant si intéressants. J'ai pu en reproduire plus de 380 espèces dont 25 Morilles, genre difficile, dont les espèces souvent peu caractérisées, devront peut-être être regardées, à part quelques-unes qui le sont bien, comme des races ou variétés ; mais devant l'importance de ce genre, il m'a paru utile de les représenter, parce qu'elles se reconnaissent souvent à première vue dans les échantillons de choix. J'ai relativement au contraire négligé les Hyménomycètes dont on trouvera cependant près de 200 planches, comme étant mieux connus et plus souvent reproduits. J'ai encore plus laissé de côté les nombreuses familles des Pyrénomycètes, des Urédinées et autres qui sont habituellement reconnaissables en herbier et enfin celles des Champignons inférieurs ou imparfaits. Les Champignons charnus soit Hyménomycètes, soit

Discomycètes, se déformant tellement par la dessiccation, ont plus besoin d'être reproduits par de bonnes figures.

Comme il est facile de le voir aussi, cet ouvrage n'est pas un ouvrage de vulgarisation, mais bien de science pure, entrepris spécialement en vue de la reproduction exacte d'espèces trop négligées, qu'on ne trouve pas ou rarement ; ou qu'on trouve mal représentées dans les auteurs, soit au point de vue de leur aspect général, soit à celui de leurs caractères anatomiques. Aussi, devant les encouragements et félicitations que j'ai reçus tant de l'Académie des Sciences qui a bien voulu honorer ce travail d'un de ses prix, que de savants et amis de tous les pays, j'ose espérer qu'il sera de quelque utilité et ce sera pour moi la plus grande satisfaction, et le meilleur résultat de toute une existence consacrée entièrement à la science.

E. BOUDIER.



AVIS DE L'ÉDITEUR



Avec le volume de texte, nous terminons la publication des Icones mycologicæ *de* M. Boudier *et nous sommes heureux d'avoir pu mener à bonne fin cet important travail qui fait date dans l'histoire de la science mycologique.*

Nous le devons à l'immense travail et au grand savoir de l'auteur, dont toute la vie de labeur a été couronnée par l'Institut qui l'a nommé membre correspondant, et par le Gouvernement qui vient de le décorer de la Légion d'honneur; nous le devons aussi à l'énergie, au courage et à l'expérience de notre regretté ami Paul Klincksieck, *qui n'a pu voir l'achèvement de cette œuvre, mais à qui revient tout l'honneur de l'avoir éditée.*

Les Icones mycologicæ *contiennent 600 planches reproduites avec tous les soins qu'exigeaient les beaux dessins de* M. Boudier.

Les souscripteurs nous rendront, j'en suis sûr, cette justice, que jusqu'à la fin, les planches auront été aussi bien exécutées qu'au commencement, je dirai même mieux, car elles ont profité de l'expérience acquise par nos artistes MM. Lasne *et* Marchizet, *qui ont tenu à honneur de ne pas démériter auprès des souscripteurs.*

Le texte que nous donnons aujourd'hui contient les diagnoses latines des espèces inédites de M. Boudier, *la description française de toutes les espèces représentées ainsi que les légendes des planches.*

Le texte explicatif déjà paru, qui, du reste, est reproduit en entier dans le texte descriptif, n'a plus raison d'être et peut être annulé.

Les trois volumes de planches sont divisés ainsi qu'il suit :

Le premier volume contient les planches nos 1 *à* 193, *concernant les* **Hyménomycètes** *et les* **Gastéromycètes.**

Le deuxième volume contient les planches nos 194 *à* 421 *concernant les* **Discomycètes operculés.**

Le troisième volume contient les planches nos 422 *à* 600 *concernant les* **Discomycètes inoperculés** *suivies de celles représentant quelques* **Tubéracées, Sphériacées** *et* **Champignons inférieurs.**

Chacun des trois volumes de planches possède une table des matières alphabétique des espèces représentées dans le volume.

Le volume de texte dans lequel on pourra incorporer le portrait de l'auteur comprendra avec la table générale des matières, la liste de tous les souscripteurs de l'ouvrage. Chaque exemplaire est numéroté et porte la signature de l'auteur.

Le relieur devra tenir compte que 13 numéros manquent dans la numérotation des planches de 1 à 600, ce sont : 182, 183, 476, 566, 584, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598*; ils ont été remplacés par les 13 numéros* bis *suivants :*

22 *bis*, 36 *bis*, 81 *bis*, 141 *bis*, 147 *bis*, 202 *bis*, 239 *bis*, 256 *bis*, 264 *bis*, 282 *bis*, 427 *bis*, 434 *bis*, 480 *bis*.

Ces numéros ont été créés de façon à ne pas éloigner dans l'ordre définitif quelques espèces affines qui n'avaient pas été prévues au début de la publication. L'ouvrage entier contient donc bien 600 planches.

En terminant, j'adresse mes remerciements à tous les souscripteurs qui n'ont cessé de nous encourager au cours des six années nécessitées par l'achèvement des **Icones Mycologicæ**, *que je suis heureux d'avoir pu terminer sans la moindre défaillance dans leur exécution.*

Paris, Août 1911.

Léon LHOMME.



Boudier, Icones Mycologicæ

PLANCHE 1

Amanita junquillea Quél.

Soc. Bot. Fr., T. XVIII, Tab. 3, fig. 10.

Espèce de moyenne taille; chapeau de 5 à 8 cm. de largeur, non mamelonné, un peu visqueux, d'un jaune ochracé, un peu plus foncé au centre, à marge sillonnée mais moins que chez *vaginata*, nu ou portant quelques verrues blanches, tomenteuses et aplaties. Pédicule plus ou moins élancé, plein ou farci intérieurement, blanc, glabre ou légèrement floconneux, muni d'un anneau médian un peu strié, entier ou déchiré, et qui manque même souvent, les débris restant plus ou moins attachés à la marge du chapeau; épaissi à la base qui est engaînée dans une volve blanche et tomenteuse. Lamelles blanches ou blanchâtres. Chair blanche, jaunâtre sous la cuticule, de saveur douceâtre. Spores à hile bien visible, avec une ou deux gouttelettes oléagineuses accompagnées le plus souvent de granulations plus petites. Elles mesurent de 11 à 13 μ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Se rencontre assez fréquemment dans les bois de Pins âgés et surtout moussus, aux environs de Paris en été et en automne : Fontainebleau, Compiègne, Bois de Beauchamp et dans presque toute la France. Elle est comestible mais paraît avoir quelquefois produit des accidents.

La forme sans anneau me paraît être l'espèce que Paulet a décrite et figurée sous le nom d'Oronge sucrée.

Explication de la Planche 1. — *a*. Exemplaire de moyenne taille à chapeau nu. — *b*. Autre exemplaire à chapeau portant des verrues. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 2

Amanita verna (Bull.) Fr.

Bull., *Champ. de la Fr.*, Pl. 108.

Assez grande espèce de 8 à 18 cm. de hauteur et de 6 à 12 de largeur, entièrement blanche mais ayant quelquefois le sommet du chapeau très légèrement teinté de couleur ochracée. Celui-ci est glabre et un peu visqueux, conservant quelquefois collés à la surface quelques lambeaux de la volve; la marge est nue ou à peine striée avec l'âge; il est d'abord convexe, puis plan et sans mamelon, à la fin un peu déprimé au milieu. Le pédicule est glabre ou avec quelques squames peu visibles, il est solide mais farci intérieurement, bulbeux à la base qui est recouverte d'une volve appliquée blanche et non tomenteuse. L'anneau est supère et strié. Les lames sont blanches avec un filet un peu décurrent. La chair est blanche, peu odorante et à la fin un peu âcre. Les spores sont assez grosses, ovoïdes, blanches, granuleuses intérieurement, quelquefois avec 1-2 gouttelettes oléagineuses. Elles mesurent 10-14 μ de longueur sur 7-9 de largeur.

Bois arenacés calcaires, bois de Beauchamp, forêt de Saint-Germain, de l'Isle-Adam, etc. Elle est bien plus rare dans les bois siliceux où elle est remplacée par *virosa*, à laquelle Quélet la réunit, et dont elle se distingue bien par son chapeau non mamelonné, par son pied à peine squamuleux et par ses spores ovales, tandis que *virosa* les a rondes. Elle s'éloigne des variétés blanches de *citrina*, par son bulbe moins arrondi, sa volve appliquée et non tronquée, son chapeau non couvert de verrues et ses spores ovales.

C'est la plus dangereuse des Amanites par sa confusion possible avec les Pratelles sylvicoles. Elle est un poison mortel.

Explication de la Planche 2. — *a. b.* Deux exemplaires adultes de grandeur naturelle. — *c.* Autre exemplaire jeune. — *d.* Coupe d'un autre adulte. — *e.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 3

Amanita solitaria (Bull.) Fr.

Bull., *Champ. de la Fr.*, Pl. 48.

Très grande et belle espèce, atteignant jusqu'à 20 cm. de hauteur et plus, blanche avec le chapeau teinté de grisâtre au centre qui est un peu déprimé ; couvert de verrues cotonneuses plus foncées, glabre avec la marge unie mais denticulée par les débris du collier qui y restent attachés. Pédicule robuste, d'un blanc de neige, plein, muni d'un anneau strié de consistance crémeuse et qui, rarement entier, disparaît souvent détaché par son propre poids. Le pied est squamuleux bulbeux à la base qui est un peu fusiforme et plus ou moins recouverte de flocons semblables à ceux du chapeau et qui disparaissent souvent. Les lames sont d'un beau blanc, finement crénelés, assez larges, libres mais décurrentes par un court filet sur le pied. La chair est blanche; tendre et de bon goût. Les spores sont ovales, assez grandes, blanches et granuleuses intérieurement; elles mesurent 13 à 15 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette espèce, qui est comestible, vient en automne dans les bois argileux-calcaires, à Écouen, Chantilly, etc., mais est assez rare.

Explication de la Planche 3. — *a.* Échantillon adulte de grandeur naturelle. — *b.* Coupe du même. — *c.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 4

Amanita echinocephala Vitt.

var. *bi-collariata* Boud.

Varietas ab Am. echinocephala typicà annulo duplicato tantum diversa, colore et staturà nullo modo differens.

Grande espèce de 8 à 20 cm. de hauteur, à chapeau blanchâtre ou grisâtre, déprimé au centre et couvert de petites verrues prismatiques et aiguës plus foncées, plus aplaties et floconneuses vers la marge qui n'est pas striée. Pied robuste, blanc, plein, un peu squamuleux sous l'anneau qui est supère; cet anneau est également blanc, peu ou point strié et dédoublé en deux anneaux parfaitement visibles dont l'inférieur est bordé par des verrues assez épaisses et floconneuses. Le pied est bulbeux fusiforme et garni à la base de deux ou plusieurs anneaux concentriques de verrues taillées à facettes épaisses et analogues à celles du collier. Les lamelles

sont libres, larges et teintées d'une couleur jaune verdâtre très manifeste. La chair est blanche mais un peu jaunâtre à la base du pied. Les spores sont ovales, assez grandes, blanches, remplies de granulations intérieures et mesurent 11 à 13 μ de longueur sur 7 à 10 de largeur.

J'ai trouvé cette jolie variété en septembre dans les bois d'Écouen. Elle ne diffère du type que par son anneau double.

Explication de la Planche 4. — *a*. Exemplaire adulte mais à pied court. — *b*. Coupe du même. — *c*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 5

Amanita Eliæ Quél.

Quélet, *Champ. Jur. et Vosg.*, I, Tab. 23, fig. 1.

Élégante espèce assez grande, de 10 à 15 cm. de hauteur, à chapeau campanulé puis étalé, mais toujours umboné à marge sillonnée, à peine visqueux, de couleur grise-ochracée et manifestement purpurine, souvent plus pâle vers la marge, lisse mais quelquefois avec des lambeaux peu nombreux de la volve. Le pied est élancé, bulbeux, blanc ou à peine teinté de la couleur du chapeau, lisse et souvent squamuleux à la partie inférieure, muni d'un anneau supère, légèrement strié et souvent craquelé au sommet. La volve est blanche, tomenteuse et irrégulièrement déchirée au sommet. Les lamelles sont libres, assez larges et blanchâtres. La chair est blanche, un peu teintée de la couleur du chapeau sous la cuticule et dans le pied. Les spores sont ovoïdes, assez grandes, blanches avec une ou plusieurs gouttelettes oléagineuses accompagnées de granulations. Elles mesurent 13 à 15 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce généralement assez rare se trouve par toute la France. Je l'ai reçue du Jura, de Nice, de Saint-Sever, je l'ai trouvée à Blois et dans les environs de Paris, à Saint-Germain et à Rambouillet.

Explication de la Planche 5. — *a*. Échantillon jeune de grandeur naturelle. — *b*. Autre plus âgé. — *c*. Autre vu en dessous. — *d*. Coupe d'un autre. — *e*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 6

Amanitopsis livido-pallescens (Secr.) Boud.

Secretan, *Mycogr. suisse*, I, p. 32. — Gill. Tab. 24.

Grande et belle espèce de couleur ochracée grisâtre plus pâle sur le pied et la volve, haute de 15 à 25 cm. sur 10 à 14 de largeur. Chapeau à surface plane, à peine umboné au centre, glabre et portant rarement des lambeaux de la volve, sillonné sur la marge, mais plus brièvement que chez *vaginata*. Pied assez robuste, finement squamulé surtout à la base, de couleur plus pâle que le chapeau et sans anneau, légèrement épaissi à la base qui est engaînée par une grande volve pâle, membraneuse glabre et déchirée irrégulièrement au sommet. Le pied est farci d'une moelle assez ferme qui disparaît plus ou moins dans les individus d'un âge avancé. Les lames sont libres, bien blanches et pas très larges. La chair est blanche à peine teintée sous la cuticule. Les spores sont grosses, blanches, arrondies et remplies de granulations quelquefois accompagnées d'une grosse gouttelette oléagineuse. Elles ont de 12 à 16 μ de diamètre.

J'ai trouvé rarement cette espèce qui se distingue de *Am. vaginata* type, par sa grande taille, sa couleur, et les stries du chapeau moins allongées, sur le bord des chemins de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 6. — *a*. Échantillon adulte de grandeur naturelle. — *b*. Coupe du même. — *c*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 7

Amanitopsis fulva (Schæff.) Roze.

Schæffer, Tab. 95.

Espèce élancée, assez grêle mais atteignant quelquefois 20 cm. de hauteur, d'une belle couleur fauve-marron plus foncée au centre du chapeau, avec pied plus pâle. Chapeau de 4 à 10 cm. de largeur, campanulé puis aplati, mais toujours mamelonné au centre, à marge longuement striée, glabre et un peu visqueux, conservant quelquefois des débris de volve à la surface. Pied fistuleux, assez grêle, sans anneau, d'un fauve pâle, couvert de petites squames irrégulièrement concentriques plus foncées, épaissi à la base qui est engainée dans une volve glabre, membraneuse, déchirée au sommet et pâle. Les lames sont libres, blanches, mais toujours très légèrement teintées de la couleur générale. La chair est blanche, un peu teintée sous la cuticule. Les spores sont assez grandes, blanches, arrondies avec des gouttelettes et granulations oléagineuses internes. Elles mesurent de 13 à 14 μ de diamètre.

Cette espèce qui fait partie du groupe des *vaginatæ* est fréquente dans les bois sablonneux surtout de Châtaigniers, de Montmorency et d'ailleurs. Elle est comestible.

Explication de la Planche 7. — *a*. *b*. Échantillons jeunes de tailles différentes. — *c*. Échantillon de très grande taille adulte. — *d*. Autre de petite taille. — *e*. Coupe d'un autre. — *f*. Trois basides dont une mûre avec 3 spores grossies 475 fois. — *g*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 8

Amanitopsis vaginata (Bull.)

var. *lutescens* Boud.

Varietas diversa colore lutescente, pilei striis brevioribus, pediculo minùs squamuloso, volvà abbreviatà subtomentosà et lamellis adnatis.

Cette variété devra probablement être distinguée spécifiquement des espèces du groupe des *vaginatæ*. Elle s'en distingue particulièrement par sa couleur, son chapeau bien moins longuement strié sur les bords, son pédicule à peine squamuleux, sa volve moins allongée et subtomenteuse et surtout par ses lamelles adnées et non libres. Elle se rapproche davantage des échantillons sans collier de *junquillea,* mais elle s'en distingue de suite par ses spores arrondies comme celles des *vaginatæ,* ce qui m'a fait penser à les rapprocher. Peut-être est-ce la même que celle décrite par Smith sous le nom d'*Am. adnata,* Mycol. illustr., Pl. 20. Les spores sont presque rondes et mesurent 10-12 μ de longueur sur 9-11 de largeur.

J'ai trouvé cette espèce le long d'un chemin sous des bois feuillus dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 8. — *a*. Échantillon de grandeur naturelle. — *b*. Le même vu en dessous. — *c*. Coupe du même. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 9

Amanitopsis inaurata (Secr.) Boud.

Secr., *Mycogr. suisse*, I, p. 36. = *Strangulata* Fr.

Magnifique et grande espèce atteignant jusqu'à 30 cm. de hauteur et même au delà, à chapeau large de 8 à 15 cm., de couleur fuligineuse plus ou moins plombée et plus pâle sur les bords, qui sont longuement et profondément striés ; un peu visqueux, d'abord convexe puis aplati, couvert de verrues épaisses gris foncé et nombreuses. Le pied est robuste, élancé, d'un blanc grisâtre, chiné par des éraillures formant des squames plus foncées et devenant plus grosses vers la base; celle-ci est claviforme et entourée par une volve épaisse, foncée, friable et non membraneuse comme chez les *vaginatæ*, ce qui fait qu'elle a laissé de nombreuses verrues sur le chapeau et qu'elle s'éraille en anneaux concentriquement déchirés sur la base. Le pied est creux avec des vestiges de moelle quand il est adulte. Les lames sont adnées, blanches, rarement teintées de la couleur générale. La chair est blanche à peine teintée sous la cuticule et à la base du pied. Les spores sont blanches, arrondies et farcies de granulations, elles mesurent 12 à 13 μ de diamètre.

Cette belle espèce n'est pas très rare dans les forêts calcaires surtout des montagnes, dans le Jura principalement. Elle est plus rare en plaine. Je l'ai trouvée aux environs de Paris à Écouen, Carnelle, Compiègne et même à Montmorency dans les parties argileuses de la forêt.

Explication de la Planche 9. — *a*. Échantillon jeune grandeur naturelle. — *b*. Autre plus âgé. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 10

Lepiota rhacodes (Witt.) Fr.

Vittad., *Fung. Mang.*, p. 158, Tab. XX.

Grande espèce de 20 à 25 cm. et plus de hauteur, à chapeau de 12 à 18 de largeur, d'abord convexe, puis aplati avec un léger mamelon au centre, de couleur grise ochracée, légèrement purpurine et plus ou moins foncée. Le chapeau porte des pellicules non séparables s'éraillant en squames anguleuses, entraînant avec elles, surtout vers la partie moyenne, la chair sous-jacente sous forme de squames épaisses et retroussées ; le centre du chapeau reste lisse et la marge est couverte de fines mèches filamenteuses qui la rendent fimbriée. Le pied est assez robuste, fistuleux, blanc, mais se tachant de rouge sombre par le frottement ; il est lisse et muni à la base d'un bulbe arrondi très gros, et un peu au-dessus du milieu de la hauteur d'un anneau membraneux et ample, devenant mobile. Les lames sont larges, très blanches et libres séparées du pied par un plateau circulaire très visible. La chair est blanche, mais prenant une teinte rouge sombre à la coupe, surtout celle du pied. Les spores sont grandes, ovales oblongues, blanches, garnies intérieurement de granulations et souvent d'une ou de deux grosses gouttelettes oléagineuses, elles mesurent 13 à 16 μ de longueur sur 7 1/2 à 9 de largeur.

Voisine de *procera*, elle s'en distingue bien par les squames de son chapeau bien plus

épaisses et son pied blanc non tigré de fines squamules concentriques, de plus elle pousse de préférence près des lieux habités plutôt que dans les bois.

Explication de la Planche 10. — *a.* Échantillon adulte de grandeur naturelle. — *b.* Coupe d'un autre. — *c.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 11

Lepiota Badhami Berk et Br.

Berk., *Outl.*, p. 93.

Espèce de moyenne taille mais atteignant quelquefois 18 cm. de hauteur avec un chapeau de 12 cm. de couleur très variable. Chapeau d'abord grisâtre tomenteux se couvrant de squames pileuses ou tomenteuses devenant plus foncées et à la fin d'un brun noirâtre. Pied avec un anneau membraneux dressé mais disparaissant facilement, blanchâtre mais se tachant au moindre attouchement de couleur rouge safrané, puis noirâtre, creux et épaissi à la base, légèrement squamuleux sous l'anneau. Lames libres, d'un beau blanc et séparées du pied par un plateau bien visible. Chair également d'un beau blanc mais se tachant de suite par rupture ou froissement, ainsi que les lames, d'une belle couleur d'un rouge safrané et qui devient noirâtre plus tard ainsi que tout le reste du Champignon par dessiccation ou vétusté. Les spores sont assez petites, ovalaires, blanches avec une gouttelette oléagineuse centrale assez rarement divisée, elles mesurent 8 à 9 µ de longueur sur 4 à 4 1/2 de largeur.

Cette espèce, qui passe de la couleur cendrée au noir suivant l'âge, se rencontre de préférence dans les jardins et les parcs sous les arbres verts, mais elle vient aussi dans les forêts de ces essences. L'échantillon figuré provient du parc de Trianon, je l'ai récolté aussi à Montmorency dans mon jardin, ainsi que dans les Vosges et le Jura.

Explication de la Planche 11. — *a.* Exemplaire de grande taille et adulte. — *b.* Coupe du même. — *c.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 12

Lepiota hæmatosperma (Bull.) Boud.

Bull., *Champ. de la France,* Tab. 595, fig. 1.

Espèce assez petite de 3 à 6 cm. de hauteur sur 2 à 3 1/2 de largeur, à chapeau pulvérulent finement granuleux d'un gris noirâtre plus ou moins olivacé, mamelonné, avec la marge un peu plus pâle et denticulée par les débris de l'anneau qui y restent le plus souvent attachés. Pied assez grêle, ordinairement démuni de son anneau qui est plus pâle et floconneux, d'abord farci, puis creux d'une couleur rouge vineuse ainsi que les lames, non bulbeux et couvert de petites granulations concolores. Les lames sont libres, peu larges et de la même couleur que le pied. La chair est blanchâtre dans le chapeau mais teinté de rouge sous la cuticule et surtout dans le pédicule. Les spores sont petites, presque incolores sous le microscope, mais olivacées vues en masse sur papier blanc et rouges vues déposées sur une lame de verre, d'où son nom; elles sont ovales-oblongues avec une ou plusieurs gouttelettes oléagineuses et mesurent 5 à 8 µ sur 3.

Cette petite espèce placée par certains auteurs parmi les *Stropharia* = (Str. echinata Roth) et même parmi les *Inocybe*, me semble mieux placée parmi les *Lepiota* où je la range à l'exemple de Quélet.

Elle croît sur le terreau dans les serres et les jardins, et plus rarement dans les terrains sablonneux des forêts. Bois de Beauchamp, Fontainebleau, forêt de Carnelle, etc.

Explication de la Planche 12. — *a. b. c. d. e.* Divers exemplaires récoltés sur la terre d'un jardin à Saint-Amand-sur-Fion et représentés grandeur naturelle. — *f. g.* Exemplaires jeune et adulte, vus en dessous. — *h.* Coupe d'un autre, grandeur naturelle. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Groupe de cellules piriformes formant la furfuration du chapeau, grossies 225 fois. — *k.* Deux autres cellules isolées vues au même grossissement. — *l.* Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 13

Lepiota valens Boud., n. sp.

Magna robusta, 7-10 cm. alta, totidem fere lata, tota albida, pileo umbonato centro fuscente, suprâ minutissimè granuloso; stipite elato, non apice furfuraceo, longitudinaliter pallidè fusco-lineato, cæterùm glabro, infernè clavato-bulboso; annulo membrañaceo denticulato, lamellis latis, albidis; carne concolore non rufescente. Sporis albis ovatis intùs non aut vix granulosis, 10 μ circiter longis, 7 latis. Carne odore farinæ recentis.

Grande espèce de 7 à 10 cm. de hauteur et à chapeau presque aussi large, entièrement blanche. Chapeau mamelonné avec le centre légèrement teinté de fauve, très finement granuleux dans toute son étendue. Pédicule élancé assez robuste, bulbeux en massue à la base, glabre, blanc mais portant des lignes longitudinales d'un fauve pâle, muni d'un anneau membraneux denticulé sur les bords. Lamelles blanches, larges et libres. Chair blanche à odeur de farine et ne rougissant pas à l'air. Spores blanches, ovales, non granuleuses intérieurement ou peu sensiblement, ayant environ 10 μ de longueur sur 7 de largeur.

Sur la terre autour des Sapins, dans les prés boisés de Boujailles dans le haut Jura, en septembre, où je l'ai trouvée en compagnie de M. Hetier. Elle se distingue surtout de *naucina*, dont elle est voisine, par sa taille plus grande, son pied plus en massue et rayé longitudinalement de fauve pâle, puis par ses spores.

Explication de la Planche 13. — *a.* Exemplaire représenté grandeur naturelle. — *b.* Le même coupé dans sa longueur. — *c.* Spores grossies environ 820 fois.

PLANCHE 14

Lepiota carcharias Pers.

Persoon, *Syn.*, p. 263. — *Icon. Pict.*, Tab. 5, fig. 1-3.

Espèce de moyenne taille ayant de 5 à 8 cm. de hauteur, rarement plus, avec un chapeau de 3 à 5, d'un blanc purpurascent, finement granuleux, campanulé, puis étalé mais toujours plus ou moins mamelonné, à marge souvent denticulée par des débris de l'anneau qui y restent attachés. Pied creux, cylindrique à peine épaissi à la base et engainé jusqu'aux deux tiers de

sa hauteur par un anneau ascendant, de même couleur que le chapeau et couvert surtout en haut de granulations plus grosses que celles du chapeau, s'étalant enfin au sommet en un anneau bien visible et plus ou moins déchiqueté. Le pédicule est glabre en dessus et blanc. Les lames sont blanches et adnées. La chair est blanchâtre. Les spores sont blanches, assez petites, ovoïdes et granuleuses intérieurement; elles mesurent de 5 à 7 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente dans les bois de Pins des environs de Paris et de toute la France, surtout quand ils sont moussus.

Explication de la Planche 14. — *a*. Exemplaire jeune, grandeur naturelle, trouvé ainsi que les suivants, sous des Pins à Montmorency. — *b*. *c*. Exemplaires plus âgés. — *d*. Coupe de l'échantillon *b*, de même, grandeur naturelle. — *e*. Coupe de l'arête d'une lamelle grossie 120 fois. — *f*. Basides, mûre et immatures, grossies 475 fois, indiqué par erreur 820 fois sur la planche. — *g*. Spores vues grossies à 820 diamètres. — *h*. Groupe de cellules de la furfuration du chapeau grossies 280 fois.

PLANCHE 15

Lepiota cinnabarina Fr.

Fries, *Monogr. Hym.*, I, p. 29.

Espèce de moyenne grandeur et assez robuste, de 6 à 8 cm. de hauteur, quelquefois plus, avec un chapeau de 3 à 6 cm. de largeur. Celui-ci campanulé de couleur orangé-briqueté souvent très vive, couvert de granulations bien visibles et concolores, la marge porte quelques lambeaux de l'anneau. Pied assez fort, droit ou un peu flexueux, farci d'une moelle assez dense, plus pâle que le chapeau, mais muni d'un anneau souvent oblitéré et couvert de squamules concolores au chapeau; il a la base épaissie sans être réellement bulbeuse. Les lames sont blanches, adnées et assez larges. La chair est blanche mais se teinte de la couleur du chapeau sous la cuticule et sur les parois du pied. Les spores sont très petites, blanches, ovales et granuleuses intérieurement; elles mesurent 5 à 6 μ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur.

Cette jolie espèce est plus fréquente dans les pays de montagne; elle croît sous les arbres verts, principalement sous les Pins. Je l'ai trouvée cependant sous ces mêmes arbres dans les bois de Beauchamp, la forêt de Carnelle et à Fontainebleau. Les spécimens représentés m'ont été envoyés de Saint-Amand-sur-Fion, par mon regretté ami Richon.

Explication de la Planche 15. — *a*. Exemplaire adulte, grandeur naturelle. — *b*. Autre, grandeur naturelle. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Spores représentées à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 16

Lepiota amianthina (Scop.) Fr.

Scop., *Flor. Carn.*, II, p. 434. — Fr., *Mon. Hym.*, I, p. 29.

Petite ou moyenne espèce entièrement d'un beau jaune ochracé un peu orangé sauf les lames qui sont primitivement blanches, de 2 1/2 à 8 cm. de hauteur et de 2 1/2 à 5 cm. de largeur. Chapeau d'abord campanulé, puis plus étalé, conservant toujours un mamelon, souvent

sillonné et entièrement couvert de granulations qui se détachent facilement. Pied farci mais non creux, lisse supérieurement et fortement granuleux sous l'anneau qui est ascendant et à peine membraneux, de même couleur que le chapeau. Lames adnées, assez larges, primitivement blanches, mais prenant avec l'âge une teinte un peu plus faible que celle du chapeau. Chair jaune, de couleur plus accentuée sous la cuticule et dans le pied. Spores ovoïdes, blanches, de grandeur moyenne, granuleuses intérieurement avec quelques gouttelettes peu accentuées ; elles mesurent 8 à 9 μ de longueur sur 4 à 4 1/2 de largeur.

Très commune dans les bois sablonneux parmi la mousse, soit sous les arbres à feuilles caduques, soit sous ceux à feuilles persistantes. Elle se distingue bien de sa voisine *L. granulosa* par sa couleur d'un beau jaune-orangé non brunâtre et par la furfuration non prismatique et bien moins grosse que celle qu'on remarque sur le chapeau de cette dernière.

Explication de la Planche 16. — *a. b. c.* Échantillons à divers degrés de développement, représentés grandeur naturelle et trouvés dans les bois sablonneux de Montmorency. — *d.* Un autre vu en dessous. — *e.* Spécimen âgé dont les lames ont pris une teinte jaune, grandeur naturelle. — *f.* Le même vu en dessous. — *g.* Coupe d'une autre spécimen presque aussi âgé. — *h.* Spores grossies 820 fois.

N. B. — Les figures *a* et *b* sont représentées avec une couleur trop brune, celle-ci devrait être pareille à celle reproduite en *c* et *d* et même plus vive, les exemplaires étant plus jeunes.

PLANCHE 17

Lepiota Hetieri Boud.

Boud., *Soc. Myc. Fr.*, t. XVIII, p. 137. Pl. 6, fig. 1.

Espèce petite ou moyenne de 4 à 6 cm. de hauteur, d'un blanc ferrugineux ou rougeâtre surtout à la base du pied. Chapeau tout entier d'un blanc rougeâtre, d'abord convexe puis étalé et légèrement mamelonné, finement granuleux, non visqueux, à marge lisse mais souvent denticulée par les débris de l'anneau. Pied fistuleux, blanchâtre au sommet qui est lisse, puis rougissant graduellement vers la base qui devient d'un rouge ferrugineux, et qui est plus ou moins garnie de squamules plus foncées. Anneau peu ample, membrano-floconneux situé au tiers supérieur, et disparaissant assez souvent. Lames libres, blanchâtres et assez larges se tachant de la couleur générale. Chair blanche un peu teintée sous la cuticule et dans le pied. Spores blanches oblongues et granuleuses intérieurement, mesurant 6 à 8 μ de longueur sur 3-4 de largeur.

En octobre dans les forêts de Sapins dans le Jura où elle a été récoltée par notre ami M. Hétier auquel je l'ai dédiée.

Explication de la Planche 17. — *a.* Deux exemplaires jeunes représentés grandeur naturelle. — *b.* Autre spécimen plus avancé. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Cellules formant les granulations du chapeau, grossies 225 fois. — *f.* Spores représentées à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 18

Lepiota tenella Boud. n. sp.

Minuta, gracilis, 5-7 cm. alta ; pileo primo campanulato, violaceo-flocculoso, dein expanso albo, floccis minutis violaceis in medio congestis et ad marginem striatum rarioribus; pediculo

elongato, subbulboso, fistuloso, albo, infrà annulum medium violaceo-flocculoso; lamellis albis, liberis et a stipite remotis; carne alba; sporis albis, 12-14 μ longis, 7-8 latis.

Espèce petite, grêle, de 5 à 7 cm. de hauteur, avec un chapeau d'abord campanulé couvert d'un tomentum violacé, puis étalé, blanc, couvert surtout au centre de petits flocons violacés qui deviennent plus rares vers la marge qui est longuement striée. Le pédicule est allongé, subbulbeux, fistuleux, blanc, couvert au-dessous de l'anneau de petits flocons violacés. L'anneau est membraneux et blanc. Les lames sont libres, blanches et éloignées du pédicule. La chair est blanche peu épaisse. Les spores sont également blanches, ovales avec une gouttelette oléagineuse interne rarement divisée ; elles mesurent 12 à 14 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

J'ai trouvé cette espèce à Montmorency, dans une serre. Elle est bien distincte par sa couleur et son pied furfuracé inférieurement de *Lep. Bebrissoni* Godey ou *serena* Fr. et voisines.

Explication de la Planche 18. — *a. b.* Deux exemplaires jeunes grossis 2 fois. — *c.* Exemplaire adulte représenté grandeur naturelle. — *d.* Le même vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois. — *g.* Poils cellulaires formant le tomentum du chapeau et remplis de protoplasma violacé ou de granulations de même couleur, grossis. 475 fois.

PLANCHE 19

Lepiota lutea (Bolt.) Quél.

Bolt., *Fung. Hal.*, Tab. 50.

Élégante espèce de taille moyenne, grêle, entièrement d'un jaune soufré uniforme de 5 à 12 cm. de hauteur, chapeau d'abord oblong, plus rarement convexe, puis campanulé, très mince, longuement strié, couvert surtout vers le sommet de flocons concolores. Pied grêle fistuleux, à base épaissie en massue, couvert de squames analogues à celles du chapeau et disparaissant vers le sommet. Anneau membraneux de même couleur. Lames libres et distantes du pédicule, peu larges et de la même couleur que le reste. Chair très mince concolore. Spores ovoïdes, blanches avec une grosse gouttelette oléagineuse centrale, mesurant 8 à 10 μ de longueur sur 5-7 de largeur.

Cette jolie espèce n'est pas rare dans les serres où on la rencontre toute l'année, je la crois bien distincte de *L. cæpestipes* qui est blanche et que l'on rencontre dans les mêmes endroits.

Explication de la Planche 19. — *a.* Groupe de plusieurs exemplaires à différents degrés d'évolution, récoltés dans une serre à Montmorency et représentés grandeur naturelle. — *b.* Spores des échantillons du groupe *a*, grossies 820 fois. — *c.* Autre exemplaire à chapeau moins conique. — *d.* Coupe d'un autre spécimen. — *e.* Poils cellulaires formant les flocons du pédicule grossis 475 fois. — *f.* Spores de l'échantillon représenté en *c*, grossies 820 fois.

PLANCHE 20

Armillaria colossus (Fr.) Boud.

Fries, *Epicr.*, p. 38. — *Mon. Hym.*, p. 47.

Très gros et très robuste Champignon à chapeau atteignant jusqu'à 22 cm. et plus de diamètre, d'une couleur fauve rougeâtre, rembrunie au centre ; lorsqu'il est jeune il est un peu

plus pâle vers la marge. Le chapeau est glabre et non visqueux si ce n'est un peu vers le bord. Pied très robuste, épaissi à la base, blanchâtre et un peu glauque au sommet qui est couvert de granulations ou squamules concolores, d'un fauve rougeâtre dans sa moitié inférieure; on le trouve très rarement muni de son anneau qui est caduque et qui, restant enterré lors du développement du Champignon, est détruit de bonne heure. Lames arrondies, larges assez serrées blanches puis se teintant assez rapidement de la couleur du chapeau. Chair prenant une teinte analogue, très épaisse et très ferme. Spores blanches ovoïdes-arrondies avec une grosse gouttelette, mesurant 6 à 7 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Dans les bois de conifères sous les Pins, par toute la France mais assez rare.

Les échantillons que j'ai représentés ne sont pas adultes mais très jeunes et ont été recueillis sortant à peine de terre dans un bois de Pins près du Mans. Je les ai représentés ainsi parce qu'ils présentent encore un anneau ascendant très visible qui me fait placer cette espèce parmi les *Armillaria* près de *robusta* et *caligata*. Les figures les représentent un peu plus colorés qu'ils n'étaient lors de leur récolte; ils se colorent rapidement à l'air.

Explication de la Planche 20. — *a*. Groupe de trois jeunes exemplaires montrant leur anneau si caduque. — *b*. Même groupe vu en dessous. — *c*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 21

Armillaria caligata (Viv.) Fr.

Viviani, *Fung. Italici*, Tab. 35.

Espèce grosse, robuste, trapue, de 6 à 12 cm. de diamètre sur autant de hauteur. Chapeau convexe mais déprimé au centre, ferme, d'un brun marron un peu purpurascent, très foncé au milieu et blanchâtre vers la marge qui est très enroulée et tout à fait blanche, conservant quelquefois des lambeaux de l'anneau; il est couvert de larges squames appliquées et denticulées de couleur plus foncée qui disparaissent graduellement vers la marge. Le pied est court, robuste, non bulbeux et plutôt aminci à la base, blanc, furfuracé au-dessus de l'anneau qui est lacéré; il est légèrement coloré en dessous où il est recouvert de larges squames dentées et concolores à celles du chapeau. L'anneau est ascendant et se déchire à la base pour former les squames. Les lames sont blanches, peu larges, adnées, un peu décurrentes. La chair est ferme et blanche, souvent attaquée par les larves. Les spores sont blanches, ovoïdes, granuleuses intérieurement et mesurent 6 à 9 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce est fréquente sur la terre dans les bois de Pins des provinces méridionales. Je l'ai reçue de Nice de M. Barla; elle est comestible quoique quelquefois un peu amère.

Explication de la Planche 21. — *a*. Exemplaire adulte de grandeur naturelle. — *b*. Le même vu en dessous. — *c*. Autre coupé par le milieu. — *d*. Spores vues à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 22

Armillaria robusta (Alb. et Schw.) Fr.

Alb. et Schw., *Comp. Fung.*, p. 147.

Espèce grosse, trapue de 5 à 12 cm. de largeur sur 5-12 de hauteur, d'un rouge brique avec les lames et le haut du pied blanchâtres. Chapeau convexe puis déprimé, quelquefois un peu

lobé, fibrilleux puis squamuleux, souvent un peu éraillé longitudinalement, à marge infléchie lobée, plus pâle chez les jeunes exemplaires. Pied toujours atténué à la base, blanc au sommet qui est furfuracé ; sous l'anneau le pied est plus ou moins squamuleux et de la couleur du chapeau. Anneau ascendant rougeâtre, plus pâle que la base du pied. Lames assez larges, blanches mais se tachant de la couleur générale. Chair ferme, épaisse, également blanche se tachant souvent un peu de la même teinte que le chapeau. Spores assez petites, blanches, ovoïdes, avec une gouttelette huileuse centrale mesurant 5 à 6 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce pousse sous les Pins en automne. Les exemplaires représentés viennent de Nice, mais elle se trouve, quoique assez rarement, par toute la France dans les bois d'arbres verts ; je l'ai trouvée à Fontainebleau, à Rambouillet et reçue aussi du Jura. Elle est comestible quoique un peu amère.

Explication de la Planche 22. — *a*. Jeune exemplaire vu en dessous. — *b*. Exemplaire adulte de grandeur naturelle. — *c*. Autre coupé par le milieu. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 22 *bis*

Armillaria luteo-virens (Alb. et Schw.) Fr.

Alb. et Schw., *Comp. Fung.*, p. 168.

Belle espèce, assez grande, de 5 à 8 cm. de hauteur sur 4 à 6 de largeur. Chapeau convexe, de couleur jaune ocracé un peu verdâtre, couvert de petites squames concolores, s'éraillant le plus souvent en squames plus grosses retroussées ; la marge le plus souvent est fimbriée par des débris du collier blanchâtre. Pied droit assez épais, plein, à peine ou légèrement bulbeux à la base, blanc mais se teintant quelquefois de la couleur du chapeau et couvert dans sa partie moyenne de squames blanches, dentées, retroussées figurant à leur partie supérieure un anneau assez accentué dont une partie reste attachée à la marge ; ces squames sont souvent légèrement teintées de jaune. Lames assez larges, de même couleur que le chapeau quoiqu'un peu plus pâles. Chair très blanche un peu teintée de jaune sous la cuticule. Spores ovoïdes, granuleuses intérieurement ou contenant plus rarement une grosse gouttelette oléagineuse ; elles mesurent 6-8 μ de longueur sur 4-5 de largeur.

Cette espèce est généralement rare quoiqu'elle se trouve du Nord au Midi de la France. Les échantillons figurés m'ont été envoyés de Verdun par M. Panau.

Explication de la Planche 22 *bis*. — *a*. *b*. Exemplaires récoltés à Verdun sous des arbres verts et représentés grandeur naturelle. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. *e*. Parcelles d'hyménium représentant des basides immatures et fertiles, grossies 475 fois. — *f*. Spores grossies 820 fois. — *g*. Hyphes composant la chair du chapeau, grossies 475 fois.

PLANCHE 23

Armillaria delicata (Fr.) Boud.

Fries, *Syst. Myc.*, p. 20. — *Icon.* Tab. 15, fig. 1.

Espèce petite, de 4 à 5 cm. de hauteur, à chapeau d'abord convexe puis étalé un peu déprimé au centre, d'un gris rougeâtre, légèrement sillonné à la marge et un peu visqueux. Pied cylin-

drique, farci puis fistuleux, blanchâtre mais teinté de la couleur du chapeau surtout sous l'anneau qui est médian, celui-ci est membrano-floconneux et rougeâtre comme les flocons squamiformes existant souvent sur la partie inférieure du pied qui n'est pas bulbeux. Lames blanches, mais teintées de la couleur du chapeau surtout avec l'âge, presque libres, assez larges. La chair est blanche mais un peu teintée. Les spores sont rondes, blanches avec le hile bien visible et remplies de gouttelettes oléagineuses ; elles mesurent 5 à 6 μ de largeur.

Croît sur l'humus des forêts où elle est rare ; elle est plus fréquente dans les serres.

Explication de la Planche 23. — *a*. Échantillon représenté grandeur naturelle et récolté dans une serre à Domont, près Montmorency. — *b*. La même espèce vue en dessous. — *c*. Coupe d'un autre échantillon. — *d*. Groupe de basides mûres et immatures grossi 475 fois. — *e*. Deux basides isolées vues au même grossissement. — *f*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 24

Tricholoma ionides (Bull.) Fr.

Bull., *Champ. de la Fr.*, Tab. 533, fig. 3.

Assez petite espèce de 3 à 6 cm. de hauteur sur 3 à 5 de largeur. Entièrement d'un violet plus ou moins teinté de rosâtre ou de roux avec les lamelles blanches. Chapeau d'abord convexe puis plus étalé, légèrement mamelonné au centre, glabre, se décolorant souvent un peu Pied cylindrique, plutôt aminci à la base, violacé comme le chapeau mais plus pâle au sommet, fibrilleux, plein ou un peu farci. Lamelles très blanches, serrées et peu larges, émarginées mais décurrentes par une petite dent. Chair blanche, teintée de violet dans le chapeau. Spores blanches, ovoïdes-oblongues, un peu granuleuses intérieurement, mesurant 5 à 7 μ de longueur sur 2 à 3 de largeur.

Se trouve principalement en automne dans les bois arenacés surtout calcaires, mais assez rarement.

Explication de la Planche 24. — *a. b. c.* Trois exemplaires à différents âges, représentés grandeur naturelle et recueillis en septembre à Montmorency. — *d*. Autre spécimen vu en dessous. — *e*. Coupe d'un autre, grandeur naturelle. — *f*. Hyphes de la trame du chapeau, grossies 475 fois. — *g*. Spores vues à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 25

Tricholoma persicolor Fr.

Fries, *Icon. sel.*, Tab. 40, fig. 1.

Petite espèce de 3 à 4 cm. de hauteur sur 1 à 2 de largeur, entièrement d'un jaune ochracé rougeâtre avec les lames plus pâles. Chapeau légèrement convexe puis plus aplati et un peu mamelonné, hygrophane, glabre. Pied fistuleux, égal, lisse de la teinte du chapeau, non fibrilleux. Lames sinuées, peu larges et serrées, blanchâtres, mais se teintant légèrement de la couleur du chapeau. Chair non blanche mais teintée semblablement. Spores ovoïdes,

blanches, contenant dans leur milieu une gouttelette huileuse qui du reste manque souvent ; elles mesurent 4 à 5 μ de longueur sur 3 à 3 1/2 de largeur.

J'ai trouvé cette espèce en janvier dans le gazon sur les bords sablonneux de la Loire.

Explication de la Planche 25. — *a*. Groupe de deux exemplaires recueillis encore imbus et représentés grandeur naturelle. — *b*. Autre montrant l'hygrophanité du chapeau. — *c*. *d*. Deux groupes recueillis par un temps plus sec. — *e*. Coupe d'un autre exemplaire grossi une fois et demie. — *f*. Groupe de basides dont deux sont immatures et deux ont développé leurs stérigmates qui sont privés de leurs spores, grossi 475 fois. — *g*. Spores représentées à 820 diamètres.

PLANCHE 26

Tricholoma truncatum (Schæff.) Quél.

Schæff., Tab. 251.

Assez grande espèce de 4 à 9 cm. de hauteur sur 4 à 10 de largeur, robuste à chapeau fauve ochracé et à pied et lames blanchâtres. Chapeau convexe, puis déprimé, ondulé et plus ou moins lobé sur les bords, glabre ou à peine visiblement squamuleux. Pied épais, droit, plein non épaissi à la base, blanc ou blanchâtre couvert d'une furfuration très fine et plutôt pruineuse, non ou à peine fibrilleux. Lames pas très larges, émarginées avec une dent à peine décurrente, blanches mais prenant une légère teinte du chapeau. Chair blanche, à peine teintée sous la cuticule, ferme. Spores incolores sous le microscope, mais légèrement teintées de fauve vues en masse, ovales, granuleuses intérieurement mesurant 5 à 8 μ de longueur sur 3 ou 4 de largeur.

Espèce assez rare dans les bois à feuilles caduques, mais plus fréquente dans ceux d'arbres verts ; elle est comestible. Les échantillons représentés ont été récoltés sur la lisière de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 26. — *a*. *b*. Deux exemplaires jeunes représentés grandeur naturelle. — *c*. Groupe d'autres exemplaires à divers âges. — *d*. Coupe d'un autre. — *e*. Coloration des spores reçues sur papier blanc. — *f*. Spores reproduites grossies à 820 diamètres.

PLANCHE 27

Tricholoma Georgii (L.) Fr.

Fries, *Hym. Eur.*, p. 67.

Espèce robuste charnue, assez grande ayant 5 à 12 cm. de hauteur sur autant de largeur, blanche mais plus ou moins teintée de fauve suivant l'état d'imbibition. Chapeau convexe puis étalé, régulier mais souvent ondulé sur les bords, quelquefois un peu maculé par hygrophanité, mais blanc par temps sec, glabre, avec la marge un peu enroulée et finement pubescente. Pied épais, ferme, plein, blanc et finement pruineux au sommet, souvent légèrement fauvâtre à la base. Lames blanches, assez étroites, un peu sinuées et adnées. Chair ferme, épaisse, ayant une odeur de farine très développée, souvent très légèrement colorée à la base du pied. Spores blanches ovales-oblongues peu granuleuses intérieurement et mesurant 6 à 7 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Pousse en avril et mai, en groupes et en cercles serrés dans les gazons, plus rarement sous bois. Comestible délicat et recherché.

Explication de la Planche 27. — *a*. Groupe d'exemplaires encore jeunes, récoltés à Montmorency dans le gazon d'une avenue, grandeur naturelle. — *b*. Exemplaire adulte isolé. — *c*. Autre présentant un spécimen supplémentaire sur le chapeau. — *d*. Coupe d'un autre exemplaire. — *e*. Coupe de la marge du chapeau montrant sa fine pubescence, grossie 6 fois. — *f*. Hyphes de la chair, grossies 475 fois. — *g*. Spores reproduites à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 28

Tricholoma megaphyllum Boud. n. sp.

Medium, 6-8 centim. altum, totidem latum, fuliginosum, lamellis latissimis cinerascente-glaucis. Pileus glaber, subhygrophanus, obtusè umbonatus. Pediculus cinerascenti-brunneus, superne pallidior et pube brevi tectus, infernè obscurior, fibrillosus. Lamellæ latè emarginatæ, medio latissimæ, ad marginem attenuatæ. Caro cinereo-fusca, uda fuliginosa. Sporæ albæ, oblongo-ovatæ intùs guttulosæ, 10-12 μ latæ, 5-6 crassæ. Basidiæ tetrasporæ, clavatæ, 40-45 μ longæ, 10-12 crassæ. Cystidæ elongato-fusiformes, hyalinæ, cuspidatæ apicibus massâ grumosâ conicâ sæpiùs tectæ. 50-70 μ longæ, 8-12 crassæ.

De moyenne taille, ayant de 6 à 8 cm. de hauteur sur autant de largeur, de couleur fuligineuse avec des lames d'un glauque cendré. Chapeau glabre, obtusément mamelonné un peu hygrophane. Pied cendré-brunâtre, plus pâle au sommet et couvert d'une courte pubescence fibrilleuse et plus obscure à la base. Lames largement émarginées, très larges au milieu et atténuées au sommet. Chair d'un cendré fauve, fuligineuse étant humide. Spores blanches, oblongues-ovales, granuleuses intérieurement, de 10 à 12 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur. Basides tétraspores, en massue de 40 à 45 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur, accompagnées de cystides fusiformes-allongées, incolores, pointues et recouvertes à l'extrémité d'une masse grumeuse qui disparaît souvent, celles-ci mesurent 50 à 70 μ de longueur sur 8 à 12 d'épaisseur.

Sur la terre parmi les graminées et les mousses en décembre dans le département du Doubs où elle a été récoltée par M. Grosjean.

Explication de la Planche 28. — *a*. Échantillon adulte représenté grandeur naturelle. — *b*. Autre vu en dessous. — *c*. Coupe du même. — *d*. Spores grossies 820 fois. — *e*. Basides mûres et immatures accompagnées d'une cystide, vues à un grossissement de 475 diamètres. — *f. f*. Diverses cystides isolées avec leurs sommets garnis de granulations ou en étant privées, vues au même grossissement.

PLANCHE 29

Tricholoma cinerascens (Bull.) Fr.

Bull., *Champ. de la Fr.*, Pl. 428, fig. 2.

Espèce moyenne ou assez grande, de 5 à 10 cm. de hauteur sur autant de largeur, grise avec le pied plus pâle. Chapeau d'abord convexe ou un peu campanulé, glabre à peine fibrilleux,

puis étalé, avec le centre quelquefois légèrement mamelonné, non visqueux. Pied blanchâtre, plein, fibrilleux mais nu, cylindrique et plutôt atténué à la base. Lames assez larges, arrondies, émarginées ou adnées, d'un blanc grisâtre mais moins foncées que le chapeau. Chair blanche assez épaisse dans le chapeau. Spores rondes, blanches avec un hile assez marqué, lisses, granuleuses intérieurement ou avec une gouttelette oléagineuse, mesurant 5 à 6 1/2 μ de diamètre.

Assez fréquent sur la terre dans les bois. Les échantillons figurés ont été récoltés dans les bois d'Écouen en septembre.

Explication de la Planche 29. — *a. b.* Trois exemplaires adultes représentés grandeur naturelle. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 30

Hygrophorus cossus (Sow.) Fr.

Sowerby, *Engl. Fungi*, Tab. 121.

Espèce moyenne ou assez grande, de 5 à 10 cm. de hauteur et de 4 à 8 de largeur, entièrement blanche, très visqueuse avec le centre du chapeau très légèrement roussâtre. Chapeau d'abord campanulé, puis étalé et même déprimé, mais toujours mamelonné, couvert d'une abondante viscosité blanche qui le rend même difficile à garder dans les doigts par un temps humide. Pied cylindrique ou un peu atténué à la base, farci, quelquefois un peu renflé au milieu, blanc et visqueux, ayant au sommet de nombreuses granulations concolores et arrondies. Lames peu épaisses, distantes, réunies par des veines, décurrentes et également blanches. Chair très peu épaisse et d'une odeur manifestement semblable à celle de la chenille du *Cossus ligniperda*, d où son nom. Spores ovales, blanches, intérieurement garnies de granulations, plus rarement avec gouttelettes oléagineuses, mesurant 9 à 11 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Très fréquent à la fin de l'automne dans les bois surtout argileux. Les échantillons figurés ont été récoltés dans les bois d'Écouen.

Explication de la Planche 30. — *a. b. c.* Échantillons d'âge différents représentés grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre exemplaire. — *e.* Coupe de la marge du chapeau sans pubescence visible. — *f.* Spores grossies 820 fois. — *g.* Poils dont sont formées les granulations du pédicule représentés à un grossissement de 475 diamètres.

PLANCHE 31

Hygrophorus olivaceo-albus Fr.

Fries, *Syst. myc.*, I, p. 35. — *Epicr.*, p. 324.

Espèce assez grande de 5 à 10 cm. de hauteur et plus, de 3 à 5 de largeur, de couleur fuligineuse olivâtre, à pied plus pâle, très visqueuse. Chapeau campanulé, puis étalé et toujours mamelonné, d'une couleur fuligineuse olivâtre plus pâle vers la marge et rendu brillant par une viscosité épaisse qui goutte souvent vers la marge. Pied allongé, plein, un peu atténué à la base, blanc mais recouvert aussi dans les trois quarts inférieurs d'une viscosité abondante, un peu colorée comme le chapeau et subsquamiforme, formant au sommet une appa-

rence d'anneau au-dessus duquel le pied est très blanc et couvert de granulations concolores. Les lames sont également blanches, très étroites et décurrentes. La chair est peu épaisse et blanche. Les spores de même couleur sont ovoïdes-oblongues, à peine nébuleuses intérieurement ou montrant quelquefois une ou plusieurs gouttelettes oléagineuses; elles mesurent 12 à 13 μ de longueur sur 6 ou 7 de largeur.

Cette espèce qui n'est pas très fréquente, croît surtout dans les bois argilo-calcaires à la fin de l'automne et en général par toute la France.

Explication de la Planche 31. — *a. b. c.* Spécimens à différents âges représentés grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre exemplaire. — *e.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 32

Hygrophorus hypothejus.

Fries, *Syst. Myc.*, I, p. 35. — *Epicr.*, p. 324.

Espèce de moyenne taille, de 5 à 8 cm. de hauteur sur 3 à 6 de largeur, d'un gris olivâtre plus ou moins foncé, d'un blanc jaunâtre sur le pied. Chapeau d'abord campanulé, puis déprimé et même un peu concave, couvert d'une viscosité olivâtre assez abondante, souvent se décolorant plus ou moins, à chair peu épaisse si ce n'est au milieu. Pied cylindrique blanchâtre, couvert d'une viscosité concolore, inégale, souvent un peu teintée et formant au tiers supérieur un anneau bien visible dans le jeune âge, mais qui disparaît ensuite le plus souvent. Lames décurrentes, distantes, pas très larges, d'abord d'un blanc jaunâtre devenant d'un beau jaune dans la suite. Chair blanche mais teintée de jaune sous la cuticule et dans le pied, prenant à l'air, au bout de quelque temps, une belle couleur rouge aurore. Spores blanches, ovoïdes-oblongues irrégulièrement granuleuses intérieurement et mesurant de 8 à 10 μ de longueur sur 4 à 5 1/2 de largeur.

Espèce fréquente dans les bois de Pins à la fin de l'automne et en hiver, même après les gelées. Les échantillons figurés ont été récoltés dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 32. — *a.* Échantillon très-jeune montrant son anneau visqueux, représenté grandeur naturelle. — *b. c.* Exemplaires plus âgés, grandeur naturelle. — *d.* Autre vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Basides, dont une a atteint tout son développement, grossies 475 fois. — *g.* Spores représentées à 820 diamètres.

PLANCHE 33

Hygrophorus hypothejus Fr. var. **expallens** Boud.

Varietas à typo diversa staturâ minore, colore pallidiore, glutine et colore lamellarum minùs intensis.

Cette variété ne se distingue du type précédemment décrit que par sa taille moindre, sa couleur plus pâle, moins olivacée sur le chapeau, sa moindre viscosité et la couleur des lamelles moins jaune.

Je l'ai trouvée dans la forêt de Blois en janvier sous les Pins, c'est probablement une forme hibernale et lavée.

Explication de la Planche 33. — *a. b. c.* Trois exemplaires reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 34

Hygrophorus mesotephrus Berk. et Br.

Berkeley, *Ann. Hist. Nat.*, XIII, Tab. 15, Fig. 1.

Espèce de moyenne taille, de 4 à 7 cm. de hauteur sur 2 à 5 de largeur, très visqueuse, blanchâtre avec le centre roux. Chapeau campanulé puis étalé avec un mamelon toujours bien visible au centre, très glutineux, blanchâtre avec le centre de couleur fauve-marron diminuant d'intensité vers la marge qui reste blanche. Pied cylindrique, assez grêle, fistuleux, plutôt atténué à la base, visqueux, présentant au sommet des granulations arrondies très visibles, blanc mais teinté faiblement de la couleur du chapeau à la base. Lames décurrentes, écartées, blanches. Chair blanche à peine teintée sous la cuticule. Spores ovoïdes-oblongues, blanches et granuleuses intérieurement, mesurant 7 à 8 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

En automne dans les bois argileux feuillus, à Ecouen.

Explication de la Planche 34. — *a. b. c. d. e.* Exemplaires à différents âges et reproduits grandeur naturelle. — *f.* Coupe d'un autre échantillon. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 35

Hygrophorus squamulifer Boud. n. sp.

Medius, sat robustus, 7 cm. altus, totidem latus, omnino pallidè cinereo-ochraceus; pileo expanso, subumbonato, tenui, squamulis minutis acuminatis saturatioribus undique tecto; pediculo valido, farcto aut subcavo, ad basim potiùs attenuato, inæquali, pallido inferne ochraceo; lamellis latis, albidis, emarginatis dente decurrenti; carne pallidâ ad basim stipitis lutescente; sporis albis, medio uniguttulatis, 4-6 μ longis, 3-4 crassis.

Espèce moyenne, assez robuste, de 7 à 8 cm. de hauteur sur autant de largeur, entièrement d'un gris ochracé pâle. Chapeau étalé, subumboné, mince, couvert sur toute sa surface de petites squames acuminées plus foncées. Pied épais, farci ou presque cave, cylindrique et plutôt atténué vers la base, inégal, pâle, ochracé à la base. Lamelles larges, blanchâtres, émarginées avec une dent décurrente. Chair pâle, jaunâtre à la base du stipe. Spores blanches, ovoïdes avec une gouttelette oléagineuse centrale, mesurant 4 à 6 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Trouvé à Ecouen en novembre sur la terre argileuse du bois.

Ressemble un peu extérieurement à *Trich. tigrinum*, mais les squames sont plus pâles, le chapeau est à peine charnu, et le pied non bulbeux est presque cave ; de plus c'est un Hygrophore et non un Tricholome.

Explication de la Planche 35. — *a.* Échantillon adulte de grandeur naturelle. — *b.* Coupe du même. — *c.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 36

Hygrophorus nemoreus (Lasch) Fr.

Lasch, n° 106. — Fries, *Epicr.*, p. 326.

Espèce assez grande, de 4 à 10 cm. de hauteur sur 3 à 10 de largeur, d'une couleur orangée fauve, plus pâle en dessous. Chapeau d'abord convexe puis étalé, mais restant large-

ment mamelonné, enfin à bords relevés, couvert d'un fin chevelu appliqué, d'une couleur orangée pâle, à peine plus foncée au centre. Pied atténué à la base, blanchâtre ou à peine teinté de la couleur du chapeau, finement fibrilleux, mais franchement furfuracé au sommet, plein ou peu farci. Lames se teintant de la couleur du chapeau, mais plus pâles, décurrentes, épaisses et pas très larges. Chair entièrement blanche. Spores ovoïdes-oblongues, granuleuses intérieurement et blanches : elles mesurent de 9 à 10 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Se trouve assez rarement à la fin de l'automne dans les bois argileux. Les échantillons figurés ont été trouvés à Ecouen à la fin d'octobre.

Ressemble à *Hygrophorus pratensis*, mais est plus élancé, il a un chapeau fibrilleux supérieurement et un pied furfuracé au sommet.

Explication de la Planche 36. — *a. b.* Jeunes exemplaires représentés grandeur naturelle. — *c.* Autre plus âgé. — *d.* Autre présentant sur le chapeau des excroissances hyménifères et fertiles. — *e.* Coupe d'un exemplaire représenté comme les précédents grandeur naturelle. — *f.* Marge grossie deux fois montrant la pubescence qui existe chez les jeunes échantillons. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 36 *bis*

Hygrophorus Helvella Boud.

Boud., *Soc. Bot. Fr.*, Tom. XXIV, p. 308. Pl. IV, Fig. 2.

Espèce moyenne, de 5 à 8 cm. de hauteur avec le chapeau gris-ochracé à lames plus foncées et le pied blanchâtre. Chapeau peu charnu, si ce n'est au centre, de 4 à 5 cm. de diamètre, hygrophane, gris-ochracé plus ou moins foncé, glabre, non strié sur les bords, campanulé étant très jeune, mais ne tardant pas à relever de quatre côtés ses bords qui sont généralement contournés en dedans, ce qui lui donne un aspect helvelloïde remarquable. Pied plein, blanc, un peu grisâtre à la base qui est fortement villeuse, un peu fibrilleuse, finement furfuracé au sommet. Lames peu serrées, un peu décurrentes, étroites, céracées et grisâtres. La chair est blanche et très mince, à odeur de farine bien sensible. Les spores sont arrondies, blanches avec une gouttelette oléagineuse accompagnée ou non de granulations plus petites ; elles mesurent 7 μ de longueur avec le hile, sur 6 de largeur.

J'ai récolté cette espèce plusieurs années de suite en octobre dans les bois argileux d'Ecouen ; elle a l'aspect et l'odeur d'un Clitocybe, mais sa consistance et son peu de chair la rapprochent des Hygrophores ; elle se distingue d'*Hygr. cinereus* par ses lames plus colorées et sa forme helvelloïde ; son chapeau presque membraneux plutôt que charnu l'éloigne aussi de *Clit. fumosa* dont elle a les spores ; elle noircit complètement par la dessiccation.

Explication de la Planche 36 *bis*. — *a. b. c. d.* Divers exemplaires à divers degrés de développement, représentés grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 37

Hygrophorus virgineus Fr.

Fries, *Epicr.*, p 327.

Espèce moyenne, de 5 à 11 cm. de hauteur sur 3 à 6 de largeur, entièrement blanche mais hygrophane. Chapeau devenant plan et même infundibuliforme, mais toujours avec un

mamelon central bien visible, d'un beau blanc et à peine teinté sur le sommet, glabre non visqueux devenant un peu flocculeux par la sécheresse. Pied assez élancé, glabre mais un peu fibrilleux, farci, blanc et atténué à la base. Lames distantes, décurrentes, concolores et assez larges. Chair blanche très peu épaisse dans le chapeau. Spores ovoïdes-oblongues, blanches et remplies intérieurement de granules assez gros ; elles mesurent 9 à 12 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce est très fréquente dans les endroits gramineux des chemins, dans les bois ; elle est hygrophane et comestible. Les exemplaires reproduits viennent d'Ecouen.

Explication de la Planche 37. — *a. b. c.* Divers exemplaires à différents âges reproduits grandeur naturelle et montrant l'hygrophanité du chapeau. — *d.* Coupe d'un autre spécimen. — *e.* Spores représentées à 820 diamètres.

PLANCHE 38

Hygrophorus coccineus (Schæff.) Fr.

Schæffer, Tab. 302. — Fr., *Epicr.*, p. 330.

Espèce de moyenne taille atteignant jusqu'à 7 cm. de hauteur d'un beau rouge cocciné, mais jaunissant souvent. Chapeau convexe, peu étalé, un peu visqueux et glabre, non strié sur les bords, se décolorant facilement. Pied fistuleux, plutôt atténué à la base, souvent comprimé ou sillonné dans son milieu, glabre et non fibrilleux, de la couleur du chapeau et se décolorant comme lui, à base toujours jaune. Lames céracées, assez larges, adnées, mais décurrentes par une dent ; toujours jaunes, mais se décolorant et à marge blanchâtre. Chair complètement jaune, peu épaisse. Spores blanches, ovales-oblongues, granuleuses intérieurement, mesurant de 8 à 11 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Croît assez fréquemment parmi les gazons moussus des routes et des prés, souvent cespiteux. Les exemplaires figurés ont été recueillis en novembre à Montmorency.

Explication de la Planche 38. — *a.* Groupe d'exemplaires représenté grandeur naturelle. — *b.* Échantillon jeune. — *c.* Coupe d'un exemplaire de taille ordinaire. — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 39

Hygrophorus ceraceus (Wulf.) Fr.

Wulfen in Jacq. coll. II. Tab. 15, fig. 2. — Fr., *Epicr.*, p. 330.

Espèce assez petite de 3 à 5 cm. de hauteur sur 2 à 4 de largeur, entièrement d'un jaune de cire, un peu visqueuse. Chapeau d'abord convexe puis plan, fragile, un peu strié sur la marge. Pied fistuleux, glabre, légèrement atténué à la base, concolore au chapeau. Lames adnées décurrentes, assez larges et jaunes comme tout le champignon. Chair fragile, peu épaisse et concolore. Spores blanches, oblongues, le plus souvent granuleuses intérieurement, de 8 à 10 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Assez fréquente dans les gazons surtout à la fin de l'automne, à Montmorency et ailleurs.

Explication de la Planche 39. — *a. b. c. d.* Divers exemplaires à divers états de développement et représentés grandeur naturelle. — *e.* Autre spécimen vu en dessous. — *f.* Coupe de cet exemplaire. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 40

Hygrophorus conicus (Scop.) Fr. var. **nigrescens.**

Scop., *Fl. Carn.*, II, p. 443. — Fr., *Epicr.*, p. 331.

Varietas à typo recedens colore tantum postremo nigrescente.

Espèce de taille moyenne, fragile, à chapeau conique rouge cocciné devenant noir par la suite. Chapeau d'abord conique puis campanulé-conique, généralement rouge quelquefois jaune, mais devenant noir dans cette variété; très fragile et presque membraneux, glabre souvent lobé, quelquefois fibrilleux et fendu. Pied fistuleux, allongé fibrilleux, un peu renflé au milieu, toujours jaune, plus pâle à la base et souvent verdoyant par le froissement. Lames libres, atténuées à la base, jaunes, un peu plus pâles vers la marge et peu serrées. Chair très mince de la couleur du chapeau sous la cuticule et jaune dans le pédicule; elle reste jaune rougeâtre dans le chapeau, dans cette variété. Spores blanches, grandes ovoïdes-oblongues et garnies intérieurement de granulations accompagnées ou non de gouttelettes oléagineuses; elles mesurent 10 à 15 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur.

Cette variété qui ne se distingue du type que par la couleur que prend le chapeau, vient de même dans les parties gramineuses des bois, mais un peu moins communément. Échantillons recueillis à Montmorency.

Explication de la Planche 40. — *a. b. c. d.* Échantillons représentés grandeur naturelle. En *c* et *b*, on voit deux spécimens qui ont pris la couleur noirâtre qui constitue la variété. — *e.* Coupe d'un autre échantillon. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 41

Hygrophorus chlorophanus Fr.

Fries, *Epicr.*, p. 332.

Espèce de moyenne taille, de 4 à 8 cm. de hauteur sur 3 à 5 de largeur, très fragile, peu visqueuse, entièrement d'une belle couleur jaune doré, pâlissant par le sec. Chapeau convexe puis étalé, déprimé au centre qui est quelquefois un peu mamelonné, glabre, non strié sur les bords. Pied assez épais, fistuleux, souvent sillonné dans son milieu, cylindrique, mais un peu atténué à la base, qui est un peu plus pâle que le sommet. Lames adnées, sensiblement plus pâles que le chapeau et assez espacées. Chair très mince dans le chapeau, jaunâtre, mais plus foncée sous la cuticule. Spores très inégales, blanches, peu ou point granuleuses intérieurement, ovales ou oblongues quelquefois un peu étranglées dans leur milieu et montrant quelquefois quelques gouttelettes oléagineuses; elles mesurent de 10 à 18 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Croît assez fréquemment dans les gazons moussus. Les échantillons figurés ont été recueillis à Montmorency.

Explication de la Planche 41. — *a. b.* Deux exemplaires représentés grandeur naturelle. — *c.* Autre exemplaire récolté par un temps sec. — *d.* Autre vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 42

Hygrophorus psittacinus (Schæff.) Fr.

Schæffer, Tab. 301. — Fr., *Epicr.*, p. 332.

Espèce assez petite de 3 à 7 cm. de hauteur sur 2 à 5 de largeur, jaunâtre plus ou moins pâle, mais recouverte d'une viscosité verte qui la fait paraître de cette couleur. Chapeau d'abord convexe puis étalé avec un mamelon toujours bien visible au centre, de couleur foncièrement jaune de cire, se décolorant souvent en prenant une teinte pâle et quelquefois rougeâtre; toujours couvert dans sa jeunesse d'un enduit visqueux vert qui disparaît plus ou moins après les pluies, laissant apparaître la couleur foncière; il est strié sur la marge. Pied blanchâtre plus ou moins teinté de jaune et couvert de la même viscosité que celle du chapeau, ce qui le fait aussi paraître vert; il est fistuleux, un peu épaissi vers la base et celle-ci est un peu atténuée inférieurement. Les lames sont assez larges et assez épaisses, adnées, écartées et jaunâtres, elles sont verdâtres dans la partie qui touche le chapeau. La chair est fragile, blanchâtre, mais teintée de vert et de jaune par places. Les spores sont ovoïdes et granuleuses intérieurement, mesurant 11 à 13 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Fréquent à la fin de l'automne sur les pelouses à Montmorency et ailleurs.

Explication de la Planche 42. — *a. b.* Deux exemplaires à leur état normal représentés grandeur naturelle. — *c.* Autre spécimen dont la viscosité verdâtre a été enlevée par la pluie. — *d.* Autre lavé de même et qui a pris avec l'âge une couleur rougeâtre. — *e.* Spécimen vu en dessous. — *f.* Coupe d'un exemplaire de grandeur naturelle. — *g.* Groupe de basides mûres et immatures grossies 475 fois. — *h.* Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 43

Hygrophorus unguinosus Fr.

Fries, *Epicr.*, p. 332.

Espèce de taille moyenne ayant de 3 à 4 cm. de hauteur sur autant de largeur, visqueuse, d'un gris fuligineux à lamelles et sommet du pied plus pâles. Chapeau d'abord campanulé puis étalé, d'un gris pâle, couvert d'une viscosité plus foncée, un peu hygrophane. Pied creux, robuste mais atténué à la base, souvent comprimé dans son milieu, sillonné et même fendu longitudinalement, glutineux comme le chapeau et plus foncé à la base. Lamelles adnées, écartées, réunies par des veines, larges et espacées, fragiles comme tout le Champignon. Spores blanches, ovoïdes avec le hile bien marqué, souvent avec gouttelettes intérieures, mesurant 8 à 9 μ de longueur sur 4 1/2 à 5 1/2 de largeur.

Cette espèce est assez rare. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Carnelle où je les ai récoltés en octobre dans les terrains argileux.

Explication de la Planche 43. — *a. a.* Deux exemplaires jeunes d'*Hygrophorus unguinosus*, grandeur naturelle. — *b.* Exemplaire adulte. — *c.* Autre échantillon vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre montrant les veines qui relient les lames entre elles. — *e.* Groupes de basides à divers âges grossies 475 fois. — *f.* Spores représentées à 820 diamètres.

PLANCHE 44

Russula citrina Gill.

Gillet, *Champ. France,* Pl. 187.

Espèce assez grande et assez robuste, de 5 à 8 cm. de hauteur sur 5 à 10 de largeur, d'un jaune citron un peu ochracé en dessus, d'un blanc crême en dessous. Chapeau d'abord convexe, puis aplati et déprimé au milieu, à marge sensiblement striée, de couleur jaune citron ochracé, très finement éraillée au centre qui est souvent un peu teinté de rougeâtre. Pied épais, plein, un peu atténué à la base, d'un blanc crême quelquefois teinté de rougeâtre inférieurement. Lames assez larges, mais atténuées vers le pied où elles sont adnées et très légèrement décurrentes; elles sont d'un blanc crême et reliées entre elles par quelques veines. La chair est blanche, douce, à odeur peu sensible et médiocrement épaisse dans le chapeau. Les spores sont blanches, arrondies et verruqueuses réticulées; elles mesurent 8 à 10 μ de diamètre.

Cette belle espèce n'est pas visqueuse et a le chapeau très finement floconneux au centre. Je l'ai rencontrée en septembre dans la forêt de Montmorency sous des arbres feuillus, mais non loin d'une futaie d'arbres verts; elle paraît rare. Peut-être est-ce celle que Quélet a décrite sous le même nom? Le pied et le chapeau sont couverts de fins poils blancs, aigus et cloisonnés à la base.

Explication de la Planche 44. — *a.* Exemplaire jeune récolté à Montmorency et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre plus âgé. — *c.* Spécimen vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Spores grossies 820 fois. — *f.* Hyphes formant la pellicule du chapeau grossies 475 fois. — *g.* Groupe de poils formant la pubérulence qu'on observe au sommet du pied, vu à 120 diamètres. — *h.* Trois de ces poils isolés vus à 475 diamètres.

PLANCHE 45

Russula sororia Fr.

Fries, *Hymen. Europ.*, p. 447.

Grande espèce de 5 à 8 cm. de hauteur sur 4 à 15 de largeur, de couleur fuligineuse un peu plus claire vers la marge et peu visqueuse. Chapeau convexe, puis aplati et enfin déprimé au centre, à marge longuement sillonnée, verruqueuse avec l'âge, ayant alors des fibrilles appliquées plus foncées. Pied robuste, d'abord plein, puis devenant plus ou moins caverneux, striolé, blanchâtre ou très légèrement teinté de fuligineux, atténué à la base. Chair âcre, blanche à odeur de *R. fœtens,* mais moins forte. Spores rondes, blanches ochracées, souvent un peu ovalaires, finement verruqueuses, mesurant 8 à 10 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Croît sur les bords des chemins argileux, parmi le gazon, dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 45. — *a. b. c.* Trois exemplaires à différents âges et représentés grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un exemplaire jeune. — *e.* Coupe d'un autre plus âgé. — *f.* Spores grossies 820 fois. — *g.* Parcelle de la pellicule du chapeau, montrant les hyphes dont elle est formée, grossie 475 fois. — *h.* Couleur des spores reçues sur papier blanc

PLANCHE 46

Russula aurata (With.) Fr.

With. — Fries, *Epicr.*, p. 352.

Espèce assez grande, de 5 à 9 cm. de hauteur sur autant de largeur, d'un beau rouge jaune spécial en dessus, d'un jaune doré en dessous. Chapeau d'abord convexe puis déprimé, ferme, peu visqueux, à marge légèrement striée. Pied assez robuste, égal, finement strié de blanc, teinté de jaune surtout vers la base, plein mais un peu spongieux, glabre. Lames arrondies et à peine adnées, assez larges, blanches mais ayant l'arête largement teintée d'un beau jaune. Chair tardivement âcre, blanche, teintée de jaune sous la cuticule qui est séparable. Spores jaunes, assez grosses, rondes, verruqueuses et ayant une grosse gouttelette centrale; elles mesurent 8 à 11 μ de diamètre.

Cette jolie espèce n'est pas très rare dans les bois argileux de toute la France, Écouen, Carnelle, Jura, etc.

Explication de la Planche 46. — *a*. Exemplaire trouvé dans les bois argileux d'Ecouen et représenté grandeur naturelle. — *b*. Le même vu en dessous. — *c*. Coupe du même montrant ses lamelles bordées de jaune. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 47

Lactarius uvidus Fr.

Fries, *Observ.* 2, pag. 191. — *Hym. Eur.*, p. 426.

Espèce moyenne ou assez grande, de 5 à 10 cm. de hauteur sur 4 à 7 de largeur, d'un gris livide, pâle en dessus. Chapeau charnu, d'abord convexe puis aplati et déprimé au centre, visqueux, non strié aux bords, d'un gris livide et plus ou moins décoloré. Pied assez épais, blanchâtre, lisse, un peu atténué à la base, plein puis devenant cave, se tachant de violet par le frottement. Lames pas très larges, blanchâtres mais se tachant également de violet par le froissement, légèrement décurrentes. Chair blanche grenue à lait blanc, âcre, devenant violacé à l'air comme la chair. Spores blanches, arrondies ou un peu ovales, verruqueuses réticulées, mesurant 10 à 13 μ de largeur.

Croît de préférence dans les bois humides et n'est pas très rare. Les échantillons figurés ont été recueillis dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 47. — *a*. *b*. Exemplaires jeune et adulte représentés grandeur naturelle. — *c*. Autre vu en dessous. — *d*. Coupe d'un autre montrant la coloration que prend la chair à l'air ainsi que le lait. — *e*. Marge d'un spécimen jeune montrant la fine pubescence qui la recouvre encore, grossie 3 fois. — *f*. Marge d'un exemplaire adulte et devenue glabre, grossie 2 fois. — *g*. Spores dessinées à un grossissement de 820 diamètres laissant voir leur réseau extérieur.

PLANCHE 48

Lactarius flavidus Boud.

Boud., *Bull. Soc. myc.* T. III, p. 145. *Fr.* 13, fig. 1.

Espèce moyenne ou assez grande, de 5 à 10 cm. de hauteur sur 3 à 8 de largeur, d'un jaune paille, blanchâtre en dessous. Chapeau convexe puis aplati, peu déprimé au centre qui reste

souvent mamelonné, jaune pâle un peu soufré, obscurément zoné, ferme, pas très charnu, se tachant de violet comme les lamelles et le pied par le froissement. Pied assez épais, ruguleux, blanchâtre et peu ou pas atténué à la base, solide mais spongieux au milieu. Lames assez étroites serrées et blanchâtres quoique se teintant un peu de la couleur générale. Chair blanche à lait âcre prenant vite à l'air une couleur violette, moins rosée et plus bleuâtre que dans *L. uvidus*. Spores rondes verruqueuses, réticulées, blanches, mesurant 8 à 10 μ de diamètre.

Espèce assez fréquente dans les bois argileux calcaires, se distinguant bien des variétés pâles de *L. uvidus* par son chapeau plus plat, non déprimé au centre, souvent un peu zoné; par sa chair plus ferme, moins molle, prenant une couleur violette plus foncée, plus bleue et moins rosée. La couleur est toujours jaunâtre, ses spores paraissent un peu plus petites. Écouen, forêt de Carnelle, etc.

Explication de la Planche 48. — *a. b. c.* Exemplaires à divers degrés d'évolution récoltés en septembre à Ecouen et représentés grandeur naturelle. — *d.* Autre exemplaire vu en dessous et non froissé. — *e.* Autre vu aussi en dessous et portant des taches produites par le froissement. — *f.* Coupe d'un autre spécimen montrant son lait qui de blanc, devient violacé à l'air. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 49

Lactarius vellereus Fr. var. **Hometi** (Gill.) Boud.

Gillet, *Suites*. Pl. 556.

Grande espèce blanche, dimidiée, de 10 à 12 cm. de largeur, à lait blanc devenant violet à l'air. Chapeau dimidié blanc, couvert d'un tomentum velouté concolore, à marge aiguë et enroulée, un peu déprimé au milieu, très ferme et épais. Pied latéral, court, robuste également blanc et couvert d'un velouté de même couleur. Lames étroites, d'un blanc crême, assez espacées et souvent fourchues, reliées par des veines à leur base. Chair blanchâtre laissant écouler un lait blanc mais qui devient violacé à l'air, âcre et assez abondant. Spores rondes, un peu mamelonnées extérieurement, mais non sensiblement réticulées, avec une grosse gouttelette centrale, blanches et mesurant de 9 à 10 μ de largeur.

Trouvé à la base d'une vieille souche, mais à terre, en septembre, dans les bois d'Écouen. Cette espèce ne se distingue de *vellereus* type que par son chapeau dimidié et son lait devenant violet; ce qui ne m'a pas paru devoir former des caractères spécifiques.

Explication de la Planche 49. — *a.* Spécimen vu de côté de grandeur naturelle. — *b.* Le même vu en dessous et montrant ses lamelles quelquefois fourchues et son lait devenant violacé. — *c.* Coupe du même échantillon. — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 50

Lactarius sanguifluus (Paul.) Fr.

Paulet, *Traité des Champ.* Tab. 81, fig. 3-5. — Fries, *Hym. Eur.*, p. 431.

Espèce de taille petite ou moyenne, de 3 à 6 cm. de hauteur sur 3 à 8 de largeur, entièrement d'une couleur fauve-rougeâtre plus pâle en dessous et marquée en dessus de taches plus

foncées rarement disposées en zones. Chapeau ferme, plan, puis déprimé au centre, peu visqueux, glabre. Pied assez court, d'abord cylindrique puis dilaté au sommet et atténué à la base, pruineux, quelquefois légèrement subscrobiculé, plein puis cave à la fin. Lames assez étroites, d'abord adnées puis décurrentes, ochracé-pâle puis se teintant de la couleur du chapeau, se tachant de vert par le froissement comme le chapeau et le pied ; assez serrées et souvent bifides. Chair blanche, jaunâtre quand elle est imbue, tachée surtout sur les bords de points rouge sanguin, grumeleuse et assez ferme, laissant écouler un lait un peu âcre d'un rouge de sang. Spores blanches, arrondies, réticulées, avec une gouttelette oléagineuse centrale ; elles mesurent de 8 à 10 μ de largeur.

Cette espèce est très abondante sur la terre dans les bois de Pins du midi de la France où elle est très recherchée comme aliment ; elle remonte dans l'est jusque dans le département du Doubs. Elle se distingue bien du *L. deliciosus* par la couleur de son lait d'un rouge sombre et par son chapeau moins zoné.

Explication de la Planche 50. — *a. b.* Deux exemplaires de cette espèce recueillis dans les environs de Nice et représentés grandeur naturelle. — *c. d.* Ces mêmes exemplaires vus en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 51

Lactarius quietus Fr.

Fries, *Epicr.*, p. 343.

Espèce assez grande, de 4 à 9 cm. de hauteur sur 3 à 9 de largeur, entièrement d'un fauve cannelle un peu rembruni, plus pâle en dessous. Chapeau obtus, ferme non visqueux, déprimé à son centre, peu mais sensiblement zoné. Pied cylindrique quelquefois un peu aminci à la base qui est couverte de poils concolores, lisse et inégal et de la couleur du chapeau, toutefois un peu plus foncé vers la base et plus pâle au sommet ; il est d'abord farci puis creux de bonne heure. Les lames sont assez larges, adnées décurrentes, fourchues dès la base qui se prolonge un peu au sommet du pédicule sous forme de stries élevées; elles sont d'abord d'un blanc testacé qui prend à la fin la couleur du chapeau quoique plus pâle. La chair, qui laisse écouler à la rupture un lait blanc et doux, est grumeuse, pâle mais prend dans le pied, surtout vers la base, une couleur fauve rougeâtre comme l'extérieur. Les spores sont blanches, arrondies, verruqueuses et subréticulées; elles mesurent 8 à 12 μ de diamètre.

Espèce assez fréquente sur la terre argileuse des bois, les échantillons figurés ont été récoltés à Écouen. Elle se distingue bien des espèces voisines par sa taille, son lait doux et son chapeau visiblement zoné.

Explication de la Planche 51. — *a. b. c.* Exemplaires de diverses tailles reproduits de grandeur naturelle. — *d.* Autre spécimen plus petit vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre plus grand. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 52

Lactarius rufus (Scop.) var. **exumbonatus** Boud.

A Lactario rufo typico pileo exumbonato tantum diversa.

Espèce de moyenne taille, de 4 à 8 cm. de hauteur sur 4 à 9 de largeur, à chapeau déprimé, de couleur bai testacé ou rougeâtre, non zoné et plus pâle en dessous. Chapeau sec,

glabre si ce n'est vers la marge qui est souvent un peu pubescente ou tomenteuse dans le jeune âge, à centre déprimé puis infundibuliforme mais sans mamelon au centre, à cuticule ponctuée marbrée vue à la loupe, et non lisse. Pied cylindrique plein mais floconneux intérieurement, ruguleux, plus pâle que le chapeau, non atténué à la base. Lames peu larges, adnées-décurrentes de couleur ochracée devenant un peu rougeâtres avec l'âge. Chair blanc rougeâtre à lait blanc, très âcre, teintée de rouge sous la cuticule et dans le pied. Spores arrondies, blanches verruqueuses et subréticulées; elles mesurent 9 à 10 μ de longueur sur une largeur égale ou un peu moindre.

Cette variété pousse en automne sur la terre dans les bois de Pins. Je l'ai trouvée à Montmorency en octobre. Elle ne se distingue guère du type que parce que son chapeau n'est jamais mamelonné.

Explication de la Planche 52. — *a. b. c.* Trois exemplaires de taille différente représentés à divers âges et grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Spores grossies 820 fois. — *f.* Parcelle de la surface du chapeau montrant la marbrure vue à la loupe.

PLANCHE 53

Lactarius lilacinus Lasch.

Lasch., *Linnea*, III, n° 78.

Espèce moyenne, de 3 à 8 cm. de hauteur sur 4 à 8 de largeur, entièrement d'une couleur lilacée rougeâtre avec les lames ochracées. Chapeau d'abord plan puis déprimé avec un mamelon bien visible au centre, peu épais, d'un rose ochracé ou lilacé, couvert d'un tomentum concolore souvent spinuleux dans le jeune âge, non ou très obscurément zoné. Pied farci, cave à la fin, à peu près cylindrique, peu ou point ruguleux, plus pâle et plus ochracé que le chapeau. Lames étroites, adnées-décurrentes de couleur ochracée rarement teintées de la couleur du chapeau. Chair peu ferme, granuleuse, d'un blanc rosé laissant écouler un lait blanc âcre assez abondant. Spores blanches, arrondies ou un peu ovales, verruqueuses et réticulées, mesurant 7 à 10 μ de longueur sur un peu moins de largeur.

Espèce assez fréquente à l'automne dans les bois marécageux des terrains arenacés. Les échantillons figurés ont été recueillis en octobre dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 53. — *a. b. c. d.* Divers exemplaires de différentes tailles, représentés grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 54

Lactarius Porninsis Roll.

Rolland, *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. V, p. 168. Pl. 14 *bis*, fig. 2.

Espèce de 4 à 7 cm. de hauteur sur 4 à 8 de largeur, d un beau jaune un peu orangé. Chapeau plus ou moins couvert de zônes concentriques plus foncées, souvent presque obsolètes ou manquant même entièrement; d'abord convexe puis déprimé au centre, glabre mais légèrement rugueux, visqueux, ayant la marge légèrement pubescente chez les exem-

plaires jeunes et très frais. Lames concolores mais un peu plus pâles, puis ochracées, un peu décurrentes. Pied assez épais, de la même couleur que le chapeau, cylindrique ou un peu plus épais à la base, plein mais farci et devenant cave à la fin, extérieurement glabre et légèrement striolé. Chair d'un blanc jaunâtre à lait blanc d'abord doux, puis un peu âcre et amer. Spores blanches, subarrondies, verruqueuses réticulées, ayant, avec leur hile, de 10 à 13 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur.

Cette espèce m'a été envoyée de Chamonix en octobre par mon bon ami Rolland qui l'avait récoltée sous des Mélèzes, d'où proviennent les exemplaires représentés.

Explication de la Planche 54. — *a. b.* Deux exemplaires de *Lactarius Porninsis* représentés grandeur naturelle. — *c.* Autre spécimen vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 55

Lactarius obnubilus (Lasch.) Fr.

Lasch., *Linn.*, n° 71. — Fr., *Hym. Eur.*, p. 438.

Espèce de taille moyenne ou petite, de 3 à 7 cm. de hauteur sur 2 à 6 de largeur, de couleur brune fuligineuse, à marge plus pâle ainsi que les lames. Chapeau un peu visqueux étalé, puis déprimé, mamelonné au centre, de couleur brunâtre plus foncée au centre, plus pâle vers la marge qui est ochracée et assez visiblement striée. Pied allongé assez grêle, un peu rougeâtre et plus foncé à la base qui est couverte à sa partie inférieure de poils concolores; il est cylindrique, un peu ruguleux et quelquefois un peu renflé au centre, farci puis devenant excavé à la fin. Lames ochracées, adnées-décurrentes. Chair pâle, teintée de la couleur générale donnant un lait blanc et assez âcre. Spores blanches, ovales-arrondies verruqueuses et réticulées, avec une gouttelette huileuse centrale; elles mesurent de 10 à 14 μ de longueur sur 9-12 de largeur.

Cette espèce vient en troupe assez nombreuse parmi les feuilles tombées des Pins en automne. Elle se distingue bien de *subdulcis* par sa couleur plus fuligineuse, son chapeau à marge striée et ochracée et par son lait plus âcre.

Explication de la Planche 55. — *a. b. c.* Divers exemplaires à divers âges représentés grandeur naturelle, trouvés à Montmorency. — *d.* Exemplaire vu en dessus. — *e.* Coupe d'un autre montrant son lait qui reste toujours blanc. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 56

Lactarius hepaticus Plowr.

Plowright, *in litteris.*

Espèce de moyenne taille, de 3 à 7 cm. de hauteur sur 2 1/2 à 6 de largeur, d'une couleur marron un peu brunâtre. Chapeau d'abord convexe, puis aplati et déprimé au centre, à peine plus pâle vers la marge qui n'est pas ochracée ni sillonnée. Pied cylindrique, de même couleur mais plus pâle au sommet, un peu ruguleux, farci puis creux, hirsute à la base. Lames, pas très larges, assez serrées, souvent réunies par des veines; d'une couleur ochracée un peu rougeâtre, adnées-décurrentes. Chair d'un blanc rougeâtre, grenue, plus foncée dans la base du

pied, donnant à la rupture un lait âcre blanc, mais prenant une teinte citrine manifeste. Spores blanches, verruqueuses réticulées de 8 à 10 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce qui se rencontre dans les bois de Pins en troupes assez nombreuses comme *L. obnubilus,* mais un peu moins fréquemment, se distingue bien de cette dernière par sa couleur plus rougeâtre, sa marge non ochracée ni striée, et son lait jaunissant; les spores sont aussi un peu plus petites.

Explication de la Planche 56. — *a. b. c. d.* Divers échantillons isolés récoltés dans la forêt de Montmorency en octobre, et reproduits grandeur naturelle. — *e.* Autre vu en dessous. — *f.* Coupe d'un autre, montrant le lait qui de blanc devient jaune. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 57

Lactarius tabidus Fr.

Fries, *Epicr.,* p. 346.

Petite espèce de 2 à 4 cm. de hauteur sur 1 à 2 1/2 de largeur. Entièrement d'un fauve un peu rougeâtre et plus ou moins pâle. Chapeau glabre mamelonné à marge striée surtout par transparence, un peu plus coloré au centre. Lames arquées, adnées-décurrentes, d'une couleur ochracée fauve mais plus pâles que le chapeau. Pied grêle, glabre et de même couleur que le chapeau, farci puis creux, cylindrique, couvert à l'extrême base de poils blanchâtres. Chair concolore, donnant un lait blanc un peu âcre. Spores rondes, quelquefois ovales, blanches verruqueuses réticulées avec une grosse gouttelette centrale, et mesurant 10 à 12 μ de longueur sur 7 à 10 de largeur.

Cette petite espèce est assez fréquente dans les bois humides en été et en automne. Les échantillons représentés ont été récoltés dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 57. — *a. b. c. d.* Divers échantillons récoltés en août sous des Aulnes et représentés grandeur naturelle. — *e.* Autre vu en dessous et montrant les gouttelettes de son lait blanc. — *f.* Coupe d'un autre. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 58

Lactarius mammosus Fr. var. **minor** Boud.

Staturà minore, tomento breviore et loco natali à typo tantùm diversus.

Très petite forme de 2 à 4 cm. de hauteur sur 1 1/2 à 4 de largeur, entièrement de couleur d'un fauve-ochracé pâle plus foncé au centre. Chapeau d'un fauve pâle, avec un mamelon assez pointu plus foncé, recouvert d'un tomentum peu épais mais visible. Pied cylindrique, farci puis creux, glabre, concolore au chapeau. Lamelles adnées, non ou à peine décurrentes, un peu plus pâles que le chapeau. La chair est pâle dans le chapeau où elle est très mince et blanche dans le pied, donnant un lait blanc et âcre. Spores blanches, arrondies, très visiblement verruqueuses et réticulées, de 8 à 10 μ de diamètre.

J'ai trouvé une fois cette petite variété dans un bois sablonneux de la forêt de Montmorency, loin de plantations de Pins, en novembre.

Explication de la Planche 58. — *a. b.* Exemplaires à plusieurs degrés de développement et représentés grandeur naturelle. — *c.* Deux spécimens vus en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 59

Laccaria tortilis (Bolt.) Berk.

Bolton. Tab. 41. Fig. A. — Berk. et Br., *Not. Brit. Fungi*, n° 1.994.

Petite espèce de 1 à 2 cm. 1/2 rarement plus de largeur et d'autant de hauteur, entièrement d'un rose pâle un peu fauve; à chapeau sillonné, déprimé au centre. Chapeau d'abord convexe, puis déprimé, à marge souvent ondulée, longuement striée jusqu'au centre qui est plus foncé, glabre. Pied grêle, court, d'un fauve rougeâtre, plein et peu fibrilleux. Lames distantes, très larges à peine décurrentes, souvent réunies par des veines, concolores au chapeau et couvertes d'une pruine blanche de spores. Chair peu épaisse, rosée. Spores sphériques, blanches, couvertes d'aiguillons pointus, mesurant 12 à 15 µ avec les aiguillons, et 10 à 13 sans.

Cespiteuse ou en troupe et assez fréquente sur les parois des ornières dans les chemins argileux et ombragés, plus rare dans les bois même. En été et en automne à Montmorency et ailleurs.

Explication de la Planche 59. — *a*. Petite colonie de *Laccaria tortilis* poussée sur la terre d'un chemin ombragé de la forêt et reproduite grandeur naturelle. — *b. c.* Deux exemplaires à différents âges. — *d.* Coupe d'un autre, grossie 2 fois. — *e.* Spores dessinées à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 60

Laccaria proxima Boud.

Boud., *Soc. bot. Fr.*, 1881, p. 91. Tab. II. fig. 2.

Espèce de taille moyenne, de 3 à 7 cm. de hauteur sur 2 à 5 de largeur, entièrement d'une belle couleur fauve orangé, pâlissant par les temps secs. Chapeau convexe puis déprimé au centre, hygrophane, fauve orangé, couvert de fibrilles appliquées et devenant squamuleux sur le disque avec l'âge, strié sur les bords en temps humides par transparence. Lames larges, écartées, un peu épaisses, d'abord d'un rose carné plus pâle vers l'arête et devenant ensuite presque de la couleur du chapeau. Pied allongé, fibrilleux, égal ou à peine épaissi vers la base, médulleux intérieurement et de la même couleur que le chapeau. Chair concolore, pâlissant par la sécheresse. Spores ovales, blanches, finement échinulées, mesurant 10 à 15 µ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Très abondante à la fin de l'automne et au commencement de l'hiver dans les clairières des bois sablonneux ou argileux sableux. Voisine de *L. laccata*, elle s'en distingue facilement par sa couleur bien plus vive, et par ses spores ovales; elle est plus tardive et vient moins sous bois. Je la crois une très bonne espèce; elle est comestible.

Explication de la Planche 60. — *a. b. c.* Exemplaires d'âges différents récoltés en novembre à Montmorency et reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre moins imbu. — *e.* Le même vu en dessous. — *f.* Coupe d'un autre. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 61

Clitocybe tabescens (Scop.) Fr.

Scop., *Fl. Carn.*, II, p. 446. — Fr., *Hym. Eur.*, p. 111.

Espèce cespiteuse, grande de 8 à 20 cm. de hauteur sur 2 à 6 de largeur, d'un fauve un peu brunâtre avec mamelon garni de petites mèches plus foncées. Chapeau d'abord convexe puis plan et déprimé, avec un mamelon bien accentué, de couleur fauve plus foncée vers le centre, celui-ci est couvert de squames pileuses, pointues et plus foncées; les bords sont souvent festonnés et un peu lobés. Pied allongé, sans anneau, un peu épaissi à la base qui est d'un brun rougeâtre plus foncé qu'au sommet, il est plein ou un peu farci intérieurement, glabre mais quelquefois un peu fibrilleux à la partie inférieure. Les lames sont adnées-décurrentes, d'un fauve un peu rosé très pâle et peu larges. La chair est blanche mais teintée à la base du pied. Les spores sont blanches, ovoïdes et granuleuses intérieurement; elles mesurent 8 à 10 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare dans les bois près des vieilles souches ou sur les racines pourries des arbres. Elle vient en touffes souvent très compactes, comme celles de l'*Armillaria mellea* à laquelle elle ressemble, mais s'en distingue bien par son manque constant d'anneau; elle est aussi plus précoce. Les exemplaires figurés ont été recueillis dans les bois d'Écouen en septembre. C'est l'espèce que Bulliard a décrite et figurée sous le nom d'*Agaricus gymnopodius*.

Explication de la Planche 61. — *a*. Touffe de *Clitocybe tabescens* représentée grandeur naturelle et recueillie sur des racines pourries. — *b*. Coupe d'un spécimen isolé. — *c*. Spores vues à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 62

Clitocybe Arnoldi Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. X (1894), p. 60. Tab. I, fig. 2.

Moyenne espèce, de 4 à 7 cm. de hauteur sur 2 à 4 de largeur, entièrement d'une couleur ochracée briquetée avec les lames blanches. Chapeau mince, déprimé puis infundibuliforme, ondulé, subtomenteux et très finement squamuleux. Pied de même couleur que le chapeau, égal ou un peu épaissi au sommet, fibrilleux mais avec des granules concolores au sommet, farci intérieurement. Lames très blanches, étroites, décurrentes. Chair blanche ou un peu teintée vers les bords. Spores blanches, ovoïdes, granuleuses intérieurement, mesurant de 9 à 11 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Espèce rare que j'ai reçue de mon confrère et ami M. Arnould de Ham à qui je l'ai dédiée et qui l'avait récoltée dans le département de la Somme; je l'ai retrouvée dans les bois sablonneux de Beauchamp. Elle doit se trouver aussi dans le département de l'Allier, si, comme je le pense, l'espèce que Quélet a décrite dans son XXI[e] supplément, trois ans après moi, sous le nom d'*Omphalia incilis*, est bien la même. *Cl. sinopica*, espèce voisine, s'en distingue bien par le manque de furfuration du sommet du pied.

Explication de la Planche 62. — *a. b.* Échantillons récoltés en octobre par M. Arnould et représentés grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Basides mûres et immatures grossies 475 fois. — *e.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 63

Clitocybe glaucophylla Boud. n. sp.

Major, robusta 6-7 cm. alta et lata, pileo nigricante, squamulis applanatis minutis albis præsertim in medio tecto; stipite crasso, plano, albido-glauco, suprà farinoso, infernè griseo, fibrilloso; lamellis adnato-decurrentibus, albido-glaucis, ad aciem pallidioribus; sporis ovatis, intùs nebulosis, 7-9 μ longis, 4-5 latis.

Espèce assez grande et robuste de 6 à 7 cm. de hauteur sur autant de largeur, à chapeau noirâtre squamuleux et d'un blanc glauque en dessous. Chapeau humide, noirâtre couvert, surtout au milieu, de petites squames appliquées blanchâtres, d'abord convexe puis plan et ondulé, largement mamelonné au centre. Pied épais, plein, blanchâtre grisâtre à la base un peu squameuse, farineux au sommet. Lames adnées, un peu décurrentes, d'un blanc glauque grisâtre, plus pâles vers l'arête, assez serrées. Chair blanche, ferme. Spores ovoïdes, blanches, nébuleuses intérieurement, mesurant 7 à 9 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Sur la terre, dans les bois argileux d'Écouen en janvier, mais rare et peu abondant.

Explication de la Planche 63. — *a.* Échantillon adulte représenté grandeur naturelle. — *b.* Le même vu en dessous. — *c.* Coupe du même. — *d.* Deux très jeunes exemplaires montrant leur chapeau couvert du tomentum blanchâtre qui s'éraillera par la suite en squamules par le développement du chapeau. — *e.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 64

Collybia grammocephala (Bull.) Quél.

Bull., *Champ. de la Fr.* Tab. 594. — Quél., *Fl. Myc.*, p. 228.

Assez grande ou grande espèce de 10 à 20 cm. de hauteur sur 6 à 12 de largeur à chapeau grisâtre et fibrilleux, blanchâtre en dessous. Chapeau convexe-étalé, puis déprimé au centre, légèrement mamelonné, d'un gris légèrement ochracé et couvert de fibrilles plus foncées qui se relèvent un peu sous forme de petites squames plus ou moins apprimées. Pied élancé, blanchâtre, fibrilleux et souvent sillonné dans son milieu, d'égale épaisseur et garni à la base d'un mycélium radiciforme, souvent très allongé et rameux ; il est plein, mais un peu floconneux au centre. Lames très larges, très espacées, blanchâtres ou crême, réunies par des veines, et festonnées. Chair très blanche. Spores ovoïdes, blanches, granuleuses intérieurement et mesurant 8 à 11 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Espèce assez fréquente dans les bois sablonneux, surtout dans le voisinage des vieilles souches dans lesquelles se développe son mycélium radiciforme. Les échantillons récoltés ont été trouvés dans la forêt de Montmorency, mais cette espèce vient par toute la France.

Explication de la Planche 64. — *a. b.* Exemplaires d'âges différents récoltés en juillet et représentés grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 65

Collybia graveolens Poir.

Poirault, *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XVII.

Petite ou moyenne espèce, quelquefois cependant assez grande puisqu'elle atteint jusqu'à 8 ou 9 cm. de hauteur, sur 1 à 3 seulement de largeur, uniformément d'une couleur ochracée-rougeâtre et naissant d'un sclérote blanchâtre. Chapeau peu convexe, puis déprimé aplati, hygrophane, de couleur ochracée-rougeâtre ou un peu fauve, plus ou moins pâle, glabre. Pied élancé, striolé, fistuleux, atténué à la base qui est plus foncée; naissant d'un sclérote assez gros, mamelonné, irrégulier, de 1 à 2 centimètres de diamètre, d'un blanc rougeâtre aussi, mais très blanc à l'intérieur. Lames peu larges, libres, de la même couleur que le chapeau. Chair pâle, un peu rosée et développant une odeur très forte. Spores ovoïdes-oblongues, blanches, granuleuses ou nébuleuses intérieurement, mesurant 10 à 11 μ de longueur sur 4 à 5 1/2 de largeur.

Les exemplaires figurés m'ont été envoyés d'Antibes par mon collègue et ami M. Poirault et sont représentés grandeur naturelle.

Explication de la Planche 65. — *a. b.* Échantillons de grande taille poussés sur des sclérotes blancs, obtenus de culture par M. Poirault et représentés grandeur naturelle. — *c. d.* Autres exemplaires qui ne sont pas poussés directement sur les sclérotes, mais sur les cordons mycéliens qui les accompagnent souvent. — *e.* Coupe de l'échantillon représenté en *a* et *b.* — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 66

Collybia mephitica Fr.

Fries, *Hym. Europ.*, p. 126. — *Epicr.*, p. 96.

Petite espèce de 3 à 6 cm. de hauteur sur 2 à 3 de largeur. Chapeau campanulé puis étalé et submamelonné, glabre mais finement séricé, hygrophane, à marge lisse, entièrement de couleur fuligineuse grisâtre, pâlissant par la sécheresse. Lamelles plus pâles, un peu adnées, réunies par des veines. Pied cylindrique assez grêle, fistuleux, d'un gris fuligineux, couvert dans toute son étendue de petits flocons espacés, appliqués, blanchâtres; la base est couverte d'une villosité blanche. Chair concolore mais plus pâle, à odeur de suif rance mais pas très forte. Spores blanches, lisses, un peu granuleuses intérieurement, ovoïdes-oblongues, subacuminées à la base et mesurant 8 à 9 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette petite espèce que j'ai récoltée en octobre sous des Hêtres, dans la forêt de Compiègne, se distingue bien de ses voisines par son pied couvert de petits flocons blancs apprimés.

Explication de la Planche 66. — *a.* Deux exemplaires de *Collybia mephitica*, reproduits grandeur naturelle. — *b.* Autre exemplaire isolé et recueilli par un temps sec. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 67

Mycena pelianthina Fr.

Fries, *Syst. Myc.*, I, p. 112. — *Hym. Eur.*, p. 130.

Espèce de moyenne taille de 4 à 8 cm. de hauteur sur 3 à 5 de largeur. Chapeau d'abord convexe puis aplati, un peu déprimé au centre, d'un gris ochracé livide plus ou moins purpuracé, hygrophane, à marge légèrement striée. Pied cylindrique ou à peine épaissi à la base, cave, squamuleux-fibrilleux au sommet, un peu fibrilleux à la base, d'un gris ochracé pâle, plus foncé en bas. Lames assez larges, adnées avec une dent décurrente, d'un violet noirâtre, réunies par des veines à marge serrulée et noire, et ponctuées de noir par les cystides colorées qui s'y trouvent. Chair pâle, plus foncée dans le pied. Spores ovales oblongues, blanches et granuleuses intérieurement, mesurant 6 à 7 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce, assez fréquente dans les forêts de haute futaie, est plus rare dans les bois taillis. Elle se distingue facilement par sa couleur livide et ses lames d'un violet sombre bordées de noir.

Explication de la Planche 67. — *a*. Groupe de trois exemplaires adultes et d'un très jeune, récoltés comme les suivants sur la terre, parmi les feuilles mortes dans la forêt de Montmorency. — *b*. Autre exemplaire moins imbu. — *c*. Coupe d'un autre, grandeur naturelle. — *d*. Base de deux lamelles montrant leur arête serrulée garnie de cystides noirâtres, répandues aussi mais plus espacées sur leur surface, sous forme de points noirs, grossies 3 fois. — *e*. Coupe d'une lamelle montrant la répartition des cystides sur l'arête et dans l'hyménium grossie 60 fois. — *f*. Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *g*. Deux cystides pleines de protoplasma coloré, dont l'une est accompagnée d'une parcelle d'hyménium, montrant leur base pénétrant plus profondément dans le tissu sous-hyménial que les basides, au grossissement de 475 diamètres.

PLANCHE 68

Mycena rubella Quél.

Quél., *Assoc. Fr. Av. Sc.*, 1883. Tab. VI, fig. 4.

Espèce petite, de 2 à 4 cm. de hauteur sur 5 à 12 mm. de largeur, d'un rouge cocciné pâlissant à la marge, avec le pied blanc. Chapeau campanulé puis étalé avec un mamelon bien visible, entièrement glabre, d'un rouge cocciné, puis pâlissant vers la marge qui est striée et d'un blanc rosé. Pied grêle, fistuleux, glabre dans toute son étendue, blanc, souvent légèrement rosé, non bulbeux à la base, celle-ci est souvent velue. Lames adnées-uncinées, assez larges, réunies par des veines et d'une couleur rosée plus pâle vers l'arête. Chair rouge dans le chapeau et blanche dans le pied. Spores blanches, ovales oblongues, granuleuses intérieurement, mesurant 8 à 10 μ de longueur sur 5 de largeur.

Croît en automne et en hiver parmi la mousse dans la forêt de Montmorency, d'où je l'ai envoyée à Quélet.

Explication de la Planche 68. — *a*. Groupe de *Mycena rubella* trouvée en novembre et reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. Deux jeunes exemplaires à chapeau pas encore ouvert.

grossis 3 fois. — *d. e.* Deux autres à chapeaux plus développés grossis 1 fois 1/2. — *f.* Autre vu en dessous au même grossissement. — *g.* Coupe d un chapeau grossie 3 fois. — *h.* Parcelle d'hyménium grossie 475 fois, montrant des basides mûres et immatures à deux stérigmates et une cystide. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Deux cystides grossies 475 fois.

PLANCHE 69

Omphalia umbellifera (L.) Fr.

Linné, *Fl. Suec.*, n° 1.192. — Fr., *Elench.*, I, p. 22.

Petite espèce de 2 à 3 cm. de hauteur sur 1 à 1 1/2 de large, d'un blanc grisâtre un peu ochracé à chapeau sillonné. Chapeau hygrophane de couleur ochracée grisâtre plus ou moins foncée, blanchissant par dessiccation, plus ou moins festonné sur les bords, creusé au centre et à sillons écartés. Pied concolore, grêle, farci, lisse mais poilu squamuleux à la base. Lames de même couleur, mais plus ochracées, très espacées, larges et décurrentes, réunies par des veines. Chair blanche et très mince dans le chapeau. Spores ovoïdes, obtuses, blanches et nébuleuses intérieurement, mesurant 8 à 10 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Fréquente dans les pays du Nord et dans les montagnes, bien plus rare en plaine, elle vient sur la terre nue surtout quand elle est recouverte du protonema des mousses, comme *Omph. pseudo-androsacea* dont elle se distingue bien par sa couleur plus blanche, ses lames plus écartées. Les échantillons représentés viennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 69. — *a.* Trois échantillons d'*Omph. umbellifera*, trouvés en mars sous des Pins et représentés grandeur naturelle. — *b.* Autre vu en dessous et grossi une fois et demie. — *c.* Coupe d'un autre grossie de même. — *d.* Base du pied grossie 2 fois, pour montrer les poils squamuleux de la base. — *e.* Groupe de basides mûres et immatures à deux stérigmates. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 70

Omphalia atropuncta (Pers.) Fr.

Persoon, *Syn.*, p. 353.

Petite espèce de 2 à 4 cm. de hauteur sur 1 à 1 1/2 de largeur, d'un gris fuligineux. Chapeau d'abord campanulé puis déprimé et creusé même au milieu, glabre ou finement squamuleux, gris fuligineux. Pied allongé, creux au sommet, très aminci à la base, d'un gris noirâtre, plus pâle au sommet qui est couvert de points ou petites squames noires; l'extrême base est pulvérulente et blanche. Les lames sont étroites, et d'un gris un peu rosé. La chair est d'un fuligineux pâle dans le chapeau et noire dans la partie moyenne et inférieure du pied. Les spores sont ovoïdes-arrondies, blanches et avec une ou plusieurs gouttelettes centrales; elles mesurent de 4 1/2 à 5 1/2 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce qui est assez rare vient dans une grande partie de la France et se rencontre dans les bois argileux calcaires; je l'ai trouvée aux environs de Paris à Écouen et à Compiègne. Les exemplaires représentés m'ont été envoyés du Jura par Quélet.

Explication de la Planche 70. — *a. b. c. d. e.* Exemplaires à divers âges et représentés grandeur naturelle. — *f.* Autre vu en dessus. — *g.* Autre vu en dessous. — *h.* Coupe d'un autre. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 71

Cantharellus helvelloides (Bull.) Quél.

Bull., *Champ. de la Fr.* Tab. 601, fig. 3.

Petite espèce d'un gris fauve, à chapeau déprimé et creusé au milieu, de 1 à 2 cm. de hauteur sur 1 de largeur. Chapeau régulier ou excentrique souvent pelucheux et même squamuleux au centre, zoné, lobé sur les bords. Pied concolore, glabre, très atténué vers la base. Lames épaisses, étroites, décurrentes, rameuses surtout supérieurement. Chair pleine, de même couleur. Spores ovoïdes-oblongues, blanches et granuleuses intérieurement, mesurant 7 à 10 µ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

J'ai toujours trouvé cette espèce surtout en hiver, sur les vieux murs garnis de mousses où elle se montre éparse et quelquefois en petites colonies ; elle n'est pas très commune. Les échantillons représentés ont été recueillis à Blois en novembre.

Explication de la Planche 71. — *a.* Groupe de *Cantharellus helvelloides* poussé parmi les petites mousses recouvrant les pierres de la crête d'un mur, représenté grandeur naturelle. — *b. c. d.* Exemplaires grossis 2 fois 1/2. — *e.* Coupe d'un autre au même grossissement. — *f.* Spores grossis 820 fois.

PLANCHE 72

Marasmius varicosus Fr.

Fries, *Epicr.*, p. 376.

Petite espèce de 3 à 6 cm. de hauteur sur 1 1/2 à 3 de largeur, de couleur baie plus ou moins ochracée et pâlissant, avec les lames pâles. Chapeau peu charnu, d'abord campanulé puis aplati, mais toujours mamelonné, glabre. Pied élancé, de couleur baie, souvent sillonné dans sa longueur, très finement tomenteux, creux et garni à sa partie inférieure de poils roussâtres. Lames étroites, adnées ou presque libres, serrées, blanches d'abord puis se teintant de la couleur du chapeau. Chair de la couleur générale, sans odeur spéciale. Spores très petites, blanches, ovoïdes, nébuleuses intérieurement et mesurant 4 à 5 µ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur.

Cette espèce paraît rare, je ne l'ai trouvée qu'une fois à Écouen dans l'herbe sur les bords d'un chemin.

Explication de la Planche 72. — *a. b.* Exemplaires à différents âges représentés grandeur naturelle. — *c.* Autre montrant le chapeau hygrophane. — *d.* Autre vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Coupe d'un chapeau grossie 3 fois montrant la pubescence du pied. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 73

Marasmius fœtidus (Sow.) Fr.

Fries, *Epicr.*, p. 380.

Espèce assez petite, de 2 à 4 cm. de hauteur sur 1 1/2 à 4 de largeur, à odeur désagréable et de couleur fauve rougeâtre. Chapeau d'abord plan, puis déprimé au centre, d'un fauve rougeâtre uniforme plus foncé cependant au milieu, entièrement sillonné plissé jusqu'au milieu et ayant souvent une zone également plus foncée. Pied de couleur baie noirâtre dans toute son étendue et couvert d'un velouté bien visible et concolore, il est fistuleux et plutôt atténué, à la base qui est sans mycélium apparent. Les lames ne sont pas très larges, adnées, reliées par des veines, et de couleur un peu plus pâle que le chapeau. La chair est pâle et noirâtre dans le pied. Les spores sont ovoïdes oblongues, pointues d'un côté et lacrymiformes, blanches à paroi très mince et peu visible, avec une gouttelette oléagineuse au milieu, cette gouttelette se résout en granulations quand les spores sont prêtes à germer ; elles mesurent 9 à 12 μ de longueur sur 4 à 6 de largeur.

Cette petite espèce est assez rare et vient principalement sur les branches tombées dans les bois argileux et ombragés. Les échantillons figurés ont été trouvés à Écouen en octobre.

Explication de la Planche 73. — *a.* Petite branche de Chêne pourrie sur laquelle s'est développé une colonie de *Marasmius fœtidus* et représentée grandeur naturelle. — *b.* Exemplaire isolé et reproduit un peu plus grand que nature. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre un peu grossie. — *e.* Spores grossies 820 fois, trois sont représentées en germination.

PLANCHE 74

Marasmius gelidus Quél.

Quél., *Assoc. Av. Sc.* Tome XX, pl. 2. XVIII Suppl.

Espèce de taille moyenne atteignant jusqu'à 7 cm. de hauteur sur 1 à 3 de largeur, entièrement d'un fauve très pâle avec le pied et le disque plus foncé. Chapeau d'abord campanulé puis étalé, avec un léger mamelon plus foncé au centre; marge longuement striée, hygrophane et pruineuse par temps sec. Pied grêle, creux, un peu épaissi à la partie inférieure, de couleur fauve un peu rougeâtre et recouvert en entier d'une pubescence qui devient plus longue et plus épaisse vers la base ; celle-ci est le plus souvent incurvée et attachée aux feuilles pourries par un mycélium abondant. Lames libres, minces, peu larges, réunies par des veines un peu plus pâles que le chapeau. Chair pâle rougeâtre dans le pied et inodore. Spores blanches, oblongues, atténuées à une extrémité et un peu incurvées, granuleuses intérieurement, mesurant de 8 à 10 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Vient à l'entrée de l'hiver sur les feuilles sèches, le plus souvent en touffes, se distingue bien de *terginus* et de *porreus* par sa couleur plus pâle, son pied floconneux à la base et son manque d'odeur.

Explication de la Planche 74. — *a.* Groupe de *Marasmius gelidus* récolté sur des feuilles de Chêne pourries dans la forêt de Montmorency en novembre et représenté grandeur

naturelle. — *b.* Un exemplaire isolé. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Basides dont une mûre porte quatre stérigmates et deux spores, grossies 475 fois. — *f.* Spores représentées à 820 diamètres.

PLANCHE 75

Marasmius candidus (Bolt.?) Quél.!

Bolton. Tab. 39, fig. D.? — Quél., *Fl. Myc.*, p. 317.

Petite espèce de 1/2 à 2 cm. de largeur, d'un beau blanc, à chapeau légèrement ochracé au centre et à pied court et noirâtre à la base, épixyle. Chapeau d'abord convexe et tout blanc puis étalé, un peu déprimé au centre qui est souvent teinté faiblement d'ochracé; le chapeau est très légèrement sillonné sur les bords. Lames souvent rameuses réunies par des veines très apparentes, assez épaisses, espacées, d'abord bien blanches, puis de couleur crême et finalement un peu ochracées; elles sont réunies à leur base en un collarium détaché du stipe comme chez *rotula*. Le pied est blanc mais noirâtre à la base, celle-ci porte un bulbille arrondi et non velu qui l'attache au rameau sur lequel il croît; ce pédicule est court, recouvert de fibrilles appliquées et serrées, mais il n'est pas velu ni tomenteux. Les spores sont blanches, oblongues, atténuées à un bout et un peu granuleuses intérieurement, quelquefois même un peu courbes; elles mesurent 12 à 13 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce n'est pas très fréquente, on la rencontre cependant de temps en temps dans les bois humides et argileux où elle croît en grand nombre sur les branches mortes des Ronces et autres petits arbrisseaux. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Carnelle. Mon espèce est bien identique à celle de Quélet, mais je doute que ce soit celle de Fries et de Bolton.

Explication de la Planche 75. — *a.* Branche de Ronce chargée de *Marasmius candidus* vue en dessus et représentée grandeur naturelle. — *b.* La même vue en dessous. — *c.* Parcelle de branche portant quelques exemplaires de cette espèce d'âges différents. — *d. e. f.* Exemplaires isolés, vus en dessous, grandeur naturelle. — *g.* Spores grossies 820 fois. — *h.* Sommités de basides immatures et fertile grossies 475 fois.

PLANCHE 76

Pleurotus corticatus Fr.

Fries. *Hym. Europ.*, p. 166.

Grande et belle espèce à chapeau excentrique atteignant jusqu'à 20 cm. de largeur, d'un blanc un peu grisâtre couvert de squames plus foncées. Chapeau ordinairement très excentrique mais quelquefois presque régulier, convexe à marge non striée, mais souvent denticulée par les débris de l'anneau, couvert de squames plus épaisses et plus foncées au sommet, s'atténuant vers les bords, très charnu. Pied robuste plus ou moins court, plein, blanchâtre, muni d'un anneau le plus souvent déchiré et peu apparent, couvert à la partie supérieure d'un réseau provenant de la décurrence de lames et à la base de squames peu prononcées. Lames d'un blanc crême ou jaunâtre, assez larges ou décurrentes sur le pied où elles s'anastomosent en réseau. Chair épaisse, d'un beau blanc et sapide, mais devenant un peu coriace. Spores blan-

ches, cylindriques, un peu courbées à la base, remplies de granulations avec souvent une gouttelette centrale et mesurant 15 à 18 μ de longueur sur 4 à 6 de largeur.

Espèce assez rare trouvée en 1876 sur un tronc de Tilleul brisé, dans un parc à Montmorency.

Explication de la Planche 76. — *a*. Groupe de deux exemplaires reproduits grandeur naturelle. — *b*. Coupe d'un autre vue en dessous et montrant les traces de son anneau et la décurrence des lames anastomosées sur le pédicule. — *c*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 77

Pleurotus cornucopiæ Pers.

Persoon, *Myc. Europ.* Tom. III, p. 37.

Espèce de taille moyenne ou assez grande, cespiteuse, atteignant jusqu'à 12 cm. de hauteur sur autant de largeur, entièrement d'une couleur ochracée pâle et à chapeau infundibuliforme. Chapeau d'abord convexe mais rapidement déprimé, puis concave un peu hygrophane, glabre mais présentant souvent quelques squamules au milieu; très finement striolé vers la marge quand il est imbu. Pied plein, un peu méduleux à la fin, un peu atténué à la base qui est couverte d'une pubescence concolore. Lames assez étroites, assez serrées sous le chapeau, très décurrentes et devenant alors de plus en plus écartées au point de n'être plus qu'en petit nombre sur le pied où elles descendent presque jusqu'à la base en s'anastomosant plus ou moins; elles sont concolores. Chair très mince dans le chapeau, blanchâtre mais teintée de la couleur générale, d'odeur agréable de Champignon. Spores blanches sous le microscope mais rosées vues en masse, ovales oblongues, à peine nébuleuses intérieurement, de 9 à 10 μ de longueur sur 4 1/2 à 5 de largeur.

Croît souvent en grand nombre et le plus souvent cespiteux sur les troncs abattus ou les bûches pourries. En automne. Les échantillons figurés ont été récoltés dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 77. — *a*. Groupe de *Pleurotus cornucopiæ* ayant atteint tout son développement et trouvé sur un tronc de Chêne pourri, représenté grandeur naturelle. — *b*. Autre groupe de moindre dimension ayant une tendance à se ramifier. — *c*. Autre groupe dont un exemplaire a été fendu pour montrer la coupe. — *d. e*. Deux très jeunes spécimens dont l'un est fendu dans sa longueur. — *f*. Spores grossies 820 fois. — *g*. Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 78

Pleurotus spodoleucus Fr.

Fries, *Hymen. Europ.*, p. 172.

Grande espèce cespiteuse d'un gris plus ou moins noir avec les lames blanchâtres, mesurant de 7 à 15 cm. de hauteur sur 5 à 15 de largeur, à pied renflé à la base. Chapeau régulier ou excentrique, glabre, déprimé au centre, de couleur cendrée foncée ou noirâtre. Pied assez court, dressé, renflé à la base et de la couleur du chapeau ou plus pâle; il est glabre et non velu

mais pruineux. Lames étroites, très décurrentes, non anastomosées à la base et serrées, d'un blanc ochracé, se teintant un peu de la couleur du chapeau en vieillissant. Chair blanche assez épaisse et fine. Spores oblongues cylindriques, un peu courbées près du hile, blanches et non granuleuses intérieurement ; elles mesurent de 12 à 15 μ de longueur sur 6 de largeur.

J'ai trouvé cette belle espèce sur des bûches de Chêne pourries, en octobre dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 78. — *a*. Groupe de quatre exemplaires dont un est brisé à la base et représenté grandeur naturelle. — *b*. Exemplaire isolé vu en dessous. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 79

Pleurotus ostreatus (Jacq.), var. **fulvus** Boud.

Varietas staturâ minore et colore fulvescente tantùm diversa.

Cette variété diffère surtout du type par sa couleur d'un fauve un peu grisâtre et sa taille moindre, ayant de 5 à 8 cm. de diamètre. Le chapeau est glabre, quelquefois un peu vergeté, dimidié avec un pied très court ou même oblitéré et couvert de poils blancs ; les bords sont enroulés. Les lames sont serrées, décurrentes, assez étroites d'un blanc teinté de fauve et devenant à la fin concolores au chapeau, peu ou point anastomosées à la base. La chair est blanche, à peine teintée sous la cuticule. Les spores sont assez petites, blanches et cylindriques, mesurant 8 à 10 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Vient en automne ou en hiver sur les troncs d'arbres à bois tendre ; les échantillons représentés ont été trouvés sur des Saules en février à Montmorency. Cette espèce se distingue surtout de *Pl. salignus* par son chapeau glabre et non hirsute au milieu.

Explication de la Planche 79. — *a*. Exemplaire représenté grandeur naturelle. — *b*. Groupe de deux autres spécimens. — *c*. Exemplaire représenté en *a*, vu en dessous. — *d*. Coupe du même toujours grandeur naturelle. — *e*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 80

Pleurotus allochrous (Pers.) Lév.

Persoon, *Myc. Eur.* III, p. 38. — Lév., *Comm. Paul.* Pl. 17.

Espèce de taille moyenne, sessile à chapeau conchoïde de couleur grise ochracée plus ou moins jaunâtre, glabre à bords sublobés. Chapeau charnu presque toujours à marge un peu lobée ou festonnée, glabre, sessile, à cuticule couverte de fibrilles appliquées et se fendillant souvent à la manière des *Inocybe*, de couleur ochracée grisâtre plus ou moins jaunâtre au centre qui est proéminent et non déprimé. Lames blanchâtres, atténuées vers la base qui ne présente pas de pied. Chair blanche, assez épaisse. Spores blanches, oblongues cylindriques, non nébuleuses intérieurement, mesurant 10 à 13 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce se trouve de temps en temps en hiver sur les troncs cariés du Noyer. Les échantillons figurés viennent de Montmorency.

Explication de la Planche 80. — *a. b.* Deux groupes de *Pleurotus allochrous* à divers degrés d'accroissement, récoltés en janvier et représentés grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un de ces échantillons. — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 81

Lentinus variabilis (Schulz.) Quél.

Schulz., *Mant.* — Quélet, *Fl. Myc.*, p. 329. = *L. degener* Fr.

Très grande et robuste espèce à chapeau atteignant de 4 à 20 cm. et les dépassant même quelquefois, de couleur ochracée plus ou moins ferrugineuse et à pied brunâtre à la base. Chapeau d'abord convexe puis déprimé au centre, couvert dans toute son étendue de fines squamules concolores ou à peine plus foncées, quelquefois cependant plus visibles ; il est plus foncé au centre et se décolore avec l'âge pour devenir ochracé. Pied robuste, atténué à la base qui sort toujours d'un bois pourri, ochracé et couvert de granulations pileuses comme le chapeau, mais devenant brunes à la base. Lames très minces, très étroites et très serrées, finement denticulées sur l'arête et longuement décurrentes sur le pied, qui paraît, de ce fait, longuement strié au sommet. Chair ferme, très blanche. Spores assez grandes, blanches, cylindriques, granuleuses intérieurement et mesurant 12 à 13 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette belle espèce est assez rare et vient par toute la France principalement sur les souches de Peuplier. Je l'ai reçue de la Bourgogne, du Lyonnais, de Nice et les échantillons représentés ont été trouvés à Blois sur les bords de la Loire.

Explication de la Planche 81. — *a.* Deux jeunes exemplaires représentés grandeur naturelle. — *b.* Autre exemplaire adulte. — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 81*bis*

Lentinus anisatus Henn.

Hennings, *Verh. Bot. Ver. Prov. Brand.*, p. 96.

Assez petite espèce, ordinairement de 2 à 4 cm. de hauteur sur autant de largeur et rarement plus, de couleur ochracée pâle avec le pied rouge vermillon à la base. Chapeau régulier ou excentrique, d'abord déprimé puis en entonnoir, avec la marge brièvement striée, il est entièrement d'une couleur jaune ochracée pâle et glabre. Pied pâle, bulbeux à la base, celle-ci est implantée sous l'écorce des arbres et couverte plus ou moins haut d'une pruine d'un beau rouge, plus ou moins éraillée en haut. Lamelles assez étroites, minces et serrées, très finement serrulées, très décurrentes. Chair blanchâtre à odeur d'anis très pénétrante. Spores blanches, ovales oblongues, à peine nébuleuses ou granuleuses intérieurement, mesurant 8 à 9 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette jolie espèce paraît croître principalement dans l'est de la France sur les branches mortes des Saules dans les bois marécageux. Les échantillons que j'ai figurés m'ont été envoyés par M. Panau comme ayant été récoltés à Etain dans la Meuse.

Explication de la Planche 81 *bis*. — *a. b. c.* Échantillons de *Lentinus anisatus* récoltés en septembre et reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre vu en dessous. — *e.* Autre vu de

côté — *f.* Portion d'une lamelle montrant la dentelure de l'arête, grossie 5 fois. — *g.* Basides encore immatures grossies 475 fois. — *h.* Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *i.* Trois hyphes prises à l'intérieur du chapeau et grossies 475 fois.

PLANCHE 82

Panus violaceo-fulvus Batsch.

Batsch, *Elench. Fung.* 39.

Petite espèce sessile de 1/2 à 1 1/2 cm. de largeur, d'un fauve pourpré avec le sommet couvert de squames pileuses blanchâtres. Chapeau d'abord appliqué par le dos, puis réfléchi, d'un fauve pourpré plus foncé vers la marge, le sommet est plus pâle et couvert de poils blanchâtres réunis en squamules dressées et pointues ; marge non striée. Pied nul. Lames rayonnantes d'un point excentrique, rameuses ou plutôt fourchues d'une couleur plus claire que le chapeau, assez épaisses. Chair blanchâtre. Spores oblongues cylindriques, blanches, finement granuleuses intérieurement et un peu courbées à la base ; elles mesurent 10 à 13 μ de longueur sur 3 à 5 de largeur.

Assez fréquent sur les écorces des troncs et branches mortes des Sapins dans les pays de montagnes. Les échantillons figurés m'ont été envoyés par le D[r] Quélet et provenaient du Doubs.

Explication de la Planche 82. — *a.* Morceau d'écorce de Sapin montrant quelques exemplaires de *Panus violaceo-fulvus* à divers âges et représentés grandeur naturelle. — *b.* Coupe d'un autre au même grossissement. — *c.* Autre vu de côté, grossi de même. — *d.* Exemplaire vu de face grossi 3 fois. — *e.* Autre vu en dessous et montrant les lamelles bifurquées partant d'un centre commun. — *f.* Groupe de basides dont une montre ses stérigmates privés de spores, grossies 475 fois. (La planche porte par erreur un grossissement de 820.) — *g.* Fascicules pileux de la surface du chapeau grossis 120 fois. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 83

Lenzites abietina Fr. (Aberratio).

Cette forme croît dans les serres et les celliers, sur les planches de Sapin pourries, où elle apparaît sous forme de plaques arrondies de couleur grise de 1 cm. à 2 de largeur sur 1 d'épaisseur. Cette espèce est formée d'une membrane résupinée qui donne naissance à de nombreuses dents pédiculées, aplaties, divisées supérieurement en laciniures qui sont, soit aiguës, soit élargies en palettes au sommet, grises mais rembrunies à la base ; formant ainsi des coussinets souvent confluents et d'apparence irpiciforme.

Cependant ils m'ont paru devoir être éloignés de ce genre, par la rencontre assez fréquente parmi eux de véritables chapeaux lamellifères plus ou moins atrophiés mais fertiles et qui m'ont semblé devoir être rapportés au *Lenzites abietina*.

Explication de la Planche 83. — *a.* Morceau de planche de Sapin pourrie sur laquelle se sont développés à la partie supérieure plusieurs coussinets plus ou moins confluents de cette anomalie, trouvés dans une serre à Montmorency et représentés grandeur naturelle. —

b. Coupe d'une des plaques grossie 1 fois 1/2 et laissant voir les dents divisées et pédiculées. — *c*. Une de ces plaques confluentes, vue en dessous et coupée, grandeur naturelle. — *d*. *e*. Autres exemplaires au début dont l'un présente un rudiment de chapeau, grossis 2 fois. — *f*. Petit chapeau développé plus normalement et montrant un second chapeau soudé à la base. — *g*. Le même vu en dessous. — *h*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 84

Volvaria speciosa Fr.

Fries, *Syst. Myc.*, I, p. 278.

Grande espèce, élancée mais assez robuste de 10 à 15 cm. de hauteur et au delà sur 5 à 10 de largeur, blanche, un peu grisâtre sur le centre du chapeau. Chapeau d'abord campanulé puis étalé, mais ayant toujours le centre mamelonné, légèrement visqueux, et la marge non striée ; blanc ou très légèrement grisâtre avec le mamelon plus foncé. Pied blanc, plein, atténué de la base au sommet, légèrement fibrilleux, finement furfuracé au sommet et visiblement pubescent à sa partie inférieure qui est renflée et contenue dans une volve blanche et tomenteuse extérieurement. Lames très larges, libres, d'un rose sombre. Chair blanche, un peu fibrilleuse dans le pied. Spores rougeâtres, assez grosses, ovoïdes et plus ou moins remplies de gouttelettes oléagineuses à l'intérieur, mesurant 13 à 15 μ de longueur sur 7 1/2 à 10 de largeur.

Croît de préférence dans les champs ou près des habitations, dans les endroits fumés; les échantillons figurés ont été récoltés en octobre à Montmorency. Cette espèce est vénéneuse.

Explication de la Planche 84. — *a*. Jeune exemplaire de *Volvaria speciosa* représenté grandeur naturelle. — *b*. Autre ayant atteint tout son développement. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Parcelle d'hyménium, montrant des basides mûres et immatures avec des cystides, grossie 225 fois. — *e*. Cystides diverses grossies 340 fois. — *f*. Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *g*. Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 85

Volvaria Taylori Berk. et Br.

Berkeley, *Outl.*, p. 140.

Petite espèce de 3 cm. à 6 de hauteur sur 1/2 à 4 de largeur. Blanche à chapeau grisâtre au milieu et strié sur le bord. Chapeau d'abord convexe puis étalé, très finement velouté et un peu squamuleux avec l'âge, blanc, mais grisâtre sur le disque et un peu rosé vers la marge qui est striée. Pied blanc, assez grêle, plein, très finement velouté, à peine épaissi à la base ; celle-ci est entourée d'un volva tomenteux, d'un gris pâle extérieurement. Lames assez larges, libres, séparées du pied par un disque très apparent, d'un rose ferrugineux. Chair blanche. Spores rougeâtres, ovoïdes oblongues, ordinairement munies de 2 gouttelettes internes, et mesurant de 7 à 8 μ de longueur sur 3 1/2 à 4 de largeur.

Cette espèce assez rare vient dans les bois argileux de la forêt de Montmorency où je l'ai recueillie en juillet.

Explication de la Planche 85. — *a. b. c.* Trois exemplaires à divers degrés d'évolution représentés grandeur naturelle. — *d.* Autre spécimen adulte vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Portion du pédicule grossie 5 fois pour montrer la pubescence. — *g.* Spores grossies 820 fois. — *h.* Couleur des spores reçues sur papier blanc. — *i.* Parcelle de la pubescence du chapeau vue à 225 diamètres. — *j.* Poils du pédicule grossis 225 fois.

PLANCHE 86

Volvaria parvula (Weinm.) Fr.

Veinmann, *Rossia*, p. 238.

Très petite espèce de 1 à 2 cm. de hauteur, rarement plus, sur 1 à 1 1/4 de largeur, blanche avec les lames rosées. Chapeau d'abord campanulé, puis étalé, très mince, villeux séricé en dessus avec le sommet à peine teinté d'ochracé et un peu proéminent. Pied grêle, glabre, blanc, farci intérieurement, mais non cave, muni à sa base d'une volve blanche assez large et légèrement tomenteuse extérieurement. Lames libres, assez larges et rougeâtres. Chair blanche. Spores ovales, d'un rose ferrugineux avec des gouttelettes, le plus souvent au nombre de deux, mais quelquefois d'une seule ou d'autres fois divisées; elles mesurent de 7 à 8 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette petite espèce se rencontre rarement dans les bois ou les champs, mais elle est plus fréquente sur la terre des serres, où les échantillons figurés ont été récoltés à Montmorency.

Explication de la Planche 86. — *a.* Exemplaire trouvé en juillet et représenté grandeur naturelle. — *b.* Le même vu en dessous. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Exemplaire représenté, grossi 3 fois pour montrer la vestiture du chapeau. — *e.* Spores vues à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 87

Pluteus patricius Schulz.

Schulzer in Kalchbr., *Hung.*, p. 20. Tab. 10, fig. 2.

Grande et robuste espèce s'élevant jusqu'à 20 cm. de hauteur sur 10 à 15 de largeur, blanche à chapeau couvert dans son milieu de squames pileuses brunes. Chapeau convexe puis étalé, lobé sur les bords qui sont souvent fendus, blanc ou blanc grisâtre avec des squames pointues, pileuses et brunes au centre, disparaissant avant d'arriver à la marge; plus ou moins séricé. Pied robuste, plein, blanc et couvert dans toute son étendue de petites squamules concolores, mais brunâtres à l'extrême base qui est à peine renflée. Lames très larges, libres, d'un rose ferrugineux. Chair très blanche, assez ferme. Spores ovales, rougeâtres et granuleuses intérieurement, mesurant 5 à 8 μ de longueur sur 3 à 5 de largeur.

Cette belle espèce m'a été envoyée de Vendôme par mon collègue et ami M. Peltereau, elle avait poussé sur de la tannée en juillet.

Explication de la Planche 87. — *a.* Groupe de quatre exemplaires dont deux ont été enlevés et représenté grandeur naturelle. — *b.* Coupe de la moitié d'un chapeau. — *c.* Parcelle d'hyménium avec tissu sous-hyménial, montrant les basides encore immatures, mais dont

l'une a développé ses stérigmates et supporte deux jeunes spores. Les basides sont entremêlées de cystides muriquées analogues à celles de *Pl. cervinus*, grossie 475 fois. — *d. e. f. i.* Cystides ou sommités diverses de ces organes montrant les pointes qui existent au sommet, même grossissement. — *g.* Spores grossies 820 fois. — *h.* Squames du chapeau montrant les hyphes dont elles sont formées, grossies 225 fois.

PLANCHE 88

Pluteus umbrosus (Pers.) Fr.

Pers., *Ic. et descr.* Tab. 2, fig. 5. — Fr., *Hym. Eur.*, p. 186.

Assez grande espèce de 5 à 10 cm. de hauteur sur 6 à 10 de largeur, de couleur fuligineuse, à lames rosées. Chapeau d'abord campanulé puis étalé, légèrement mamelonné au centre, plus ou moins ruguleux, de couleur gris-bistré ou fuligineuse, couvert de fibrilles appliquées qui souvent se transforment à la fin en squamules, à bords plus ou moins lobés et non striés. Pied assez robuste, couvert de fibrilles brunes devenant squamuleuses à la fin, plein et à peine épaissi à la base qui est entourée d'un duvet blanc. Lames assez larges, libres, rosées, avec une fine bordure noirâtre. Chair blanche. Spores ovoïdes, rosées, un peu ferrugineuses, granuleuses intérieurement et mesurant 6 à 7 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

J'ai trouvé, en mai, les exemplaires représentés de cette espèce sur des détritus de bois pourri dans un chantier à Montmorency. Elle a une légère odeur de rave et une saveur un peu amère.

Explication de la Planche 88. — *a.* Groupe de quatre exemplaires dont deux sont soudés par le chapeau, représenté grandeur naturelle. — *b.* Exemplaire adulte, à chapeau moins coloré. — *c.* Très jeune spécimen plus robuste représenté de même, grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Marge du chapeau d'un jeune exemplaire grossie 2 fois et montrant la marge et les lamelles fimbriées par des cellules noirâtres. — *f.* Partie de l'arête d'une lamelle montrant ses cellules stériles et une partie d'hyménium avec basides et cystides grossies 120 fois. — *g.* Spores grossies 820 fois. — *h.* Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 89

Pluteus semi-bulbosus Lasch.

Lasch. in Fries, *Hym. Eur.*, page 188.

Petite espèce de 3 à 6 cm. de hauteur sur 1 à 4 de largeur, de couleur cendrée ochracée pâle, plus ou moins rosée par hygrophanité, à pied grêle, blanc et bulbilleux. Chapeau d'abord convexe puis étalé, mince un peu diaphane, non mamelonné, pâlissant par temps sec, un peu rosé, et longuement strié. Pied grêle, finement pubescent, blanc, légèrement velu, finement strié et muni à sa base d'un bulbille arrondi, velouté et de même couleur. Lamelles d'un blanc rosé un peu jaunâtre, libres et assez larges. Chair blanche et un peu cotonneuse dans le pied. Spores ovales-arrondies, rosées vues en masse et garnies intérieurement de gouttelettes oléagineuses ; elles mesurent 7 à 8 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Se trouve assez rarement en automne sur les troncs pourris de Peupliers et un peu plus

fréquemment sur la vieille sciure de ce bois. Les échantillons représentés ont été récoltés à Montmorency.

Explication de la Planche 89. — *a. b. c.* Divers exemplaires plus ou moins âgés récoltés dans la forêt de Montmorency et représentés grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Un morceau du pied montrant ses stries et sa pubescence grossi 5 fois. — *f.* Groupe de cellules pileuses, remplies de protoplasma coloré, prises sur le chapeau, grossies 225 fois. — *g.* Groupe de cellules pileuses prises sur le pédicule, vues au même grossissement. — *h.* Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 90

Pluteus Roberti Fr.

Fries, *Icon. Sel.*, p. 101. Tab. 90, fig. 1.

Espèce de taille moyenne ayant de 5 à 8 cm. de hauteur sur 4 à 8 de largeur, d'un fauve brunâtre pâle, à chapeau couvert de squames plus foncées et à pied aussi plus foncé. Chapeau d'abord campanulé puis plus étalé, couvert en son milieu de squames pointues, coniques mais divisées à la base, et plus colorées, devenant plus larges et plus appliquées vers la marge, celle-ci n'est pas sillonnée. Pied plein, pubescent et squamuleux fibrilleux vers la base qui n'est pas renflée et qui est veloutée de blanc. Lames libres très larges d'un rose ferrugineux. La chair est blanche mais teintée de fauve dans le stipe. Spores ovales, rosées, granuleuses intérieurement et mesurant de 8 à 10 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette espèce assez rare vient principalement sur le bois de Peuplier pourri en automne, je l'ai trouvée à Montmorency d'où proviennent les exemplaires représentés, et à Ecouen.

Explication de la Planche 90. — *a. b.* Deux exemplaires de *Pluteus Roberti* représentés grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Fascicules pileux pris sur le sommet du chapeau, grossis 20 fois. — *e.* Groupe de poils pris sur le pédicule, représentés à un grossissement de 820 diamètres. — *f.* Spores grossies 820 fois. — *g.* Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 91

Pluteus chrysophæus (Schæff.) Fr.

Schæffer. Tab. 253. — Fr., *Monogr.*, I, p. 266.

Petite espèce de 4 à 6 cm. de hauteur sur 2 à 3 1/2 de largeur à chapeau d'un fauve brunâtre et à pied jaune. Chapeau d'abord convexe, puis étalé, glabre, strié vers la marge qui est à peine plus pâle. Pied droit, glabre, farci intérieurement, à peu près d'égale grosseur partout, mais plutôt un peu épaissi vers la base, d'un jaune citron légèrement obscurci inférieurement. Lames libres d'un rose un peu fauve, peu larges. Chair jaunâtre plus foncée dans le pied que dans le chapeau, et fauve sous la cuticule. Spores ovales, rosées, remplies de gouttelettes oléagineuses, et mesurant de 8 à 10 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Cette espèce se rencontre de temps en temps dans les bois argileux sur la terre ou parmi les débris végétaux. Les échantillons figurés proviennent des bois d'Écouen.

Explication de la Planche 91. — *a.* Exemplaire de taille moyenne représenté grandeur naturelle. — *b.* Le même vu en dessous. — *c.* Coupe du même. — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 92

Entoloma Bloxami Berk. var. **triste** Boud.

Varietas a specie typicâ colore nigrescente solummodo differens.

Cette variété ne se distingue du type que par sa couleur d'un gris noirâtre ardoisé mais non bleuâtre; elle mesure 6 à 8 cm. de hauteur sur 8 à 10 de largeur. Son chapeau est plus ou moins campanulé, glabre, mais un peu fibrilleux, rugueux et sillonné sur le disque. Le pied est court, assez robuste, farci, concolore au chapeau mais plus pâle, surtout à la base et fibrilleux. Les lames sont larges, d'un rose saumonné et un peu striées vers la marge. La chair est assez épaisse, blanche mais teintée de gris sous la cuticule. Les spores sont roses, anguleuses mais arrondies, et remplies intérieurement de granulations oléagineuses; elles mesurent 7 à 8 μ de diamètre.

J'ai reçu cette variété de Saint-Sever d'où elle m'a été envoyée par M. Dubalen.

Explication de la Planche 92. — *a*. Échantillon adulte reproduit grandeur naturelle. — *b*. Le même coupé dans son milieu. — *c*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 93

Entoloma Saundersii Fr.

Fries, *Hym. Eur.*, p. 192. — Saund. et Smith. Pl. 46.

Espèce de moyenne taille assez robuste mesurant de 5 à 10 cm. de hauteur sur autant de largeur, d'un blanc grisâtre à chapeau et pied fibrilleux et lames rosées. Chapeau campanulé, puis étalé mais mamelonné au centre; souvent un peu lobé, d'abord blanc puis couvert de fibrilles appliquées devenant grisâtres. Pied blanc, extérieurement fibrilleux et furfuracé au sommet, farci intérieurement. Lames larges, rosées, émarginées à la base. Chair blanche, peu épaisse et teintée sous la cuticule. Spores assez grosses, arrondies mais légèrement anguleuses quoique moins visiblement que chez *clypeatum;* elles mesurent de 11 à 13 μ de diamètre.

J'ai trouvé cette espèce en avril dans des endroits argileux de la forêt de Montmorency; elle se distingue bien de sa voisine *Ent. clypeatum* par sa couleur pâle et ses spores un peu plus grosses et moins anguleuses.

Explication de la Planche 93. — *a. b.* Échantillons trouvés en avril et représentés grandeur naturelle. — *c*. Autre vu en dessous. — *d*. Coupe d'un jeune exemplaire. — *e*. Deux basides, dont l'une est immature et l'autre a développé ses quatre stérigmates dont les spores se sont détachées, grossies 475 fois. — *f*. Portions d'hyphes de la chair du chapeau vues au même grossissement. — *g*. Spores grossies 820 fois. — *h*. Couleur des spores déposées sur papier blanc.

PLANCHE 94

Entoloma sericellum Fr. var. **decurrens** Boud.

Varietas a specie typicâ benè distincta lamellis evidenter decurrentibus.

Petite espèce ayant de 3 à 6 cm. de hauteur sur 1 à 4 de largeur, grêle, blanche avec le centre du chapeau jaunâtre et les lamelles décurrentes et roses. Chapeau d'abord convexe, puis

étalé campanulé avec une dépression centrale, blanc, sericé, avec le disque jaunâtre, un peu squamuleux, et les côtés un peu sillonnés. Pied grêle, fistuleux, blanc et glabre, non épaissi à la base. Lames peu larges, franchement décurrentes et de couleur rosée. Chair blanche et très mince. Spores rosées très anguleuses avec une grosse gouttelette oléagineuse centrale souvent divisée, les spores sont plus longues que larges et mesurent 12 à 15 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Se rencontre moins souvent que le type sur les bords des chemins ; elle ne me paraît différer de ce dernier que par ses lamelles très franchement décurrentes ; mais à part ce caractère, tous les autres sont si franchement semblables que je n'ai pas cru devoir l'en séparer génériquement. Je l'ai trouvée en automne dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 94. — *a. b. c.* Exemplaires d'*Entoloma sericellum* var. *decurrens* figurés à divers âges et grandeur naturelle. — *d.* Autre échantillon vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre, également grandeur naturelle. — *f.* Spores à divers degrés de maturité grossies 820 fois.

PLANCHE 95

Nolanea proletaria Fr.

Fries, *Hym. Eur.*, page 206.

Petite ou moyenne espèce, de 4 à 10 cm. de hauteur sur 1 1/2 à 4 de largeur, assez grêle à chapeau campanulé, d'un brun plus ou moins fauve ou rougeâtre avec un pied plus pâle et des lamelles rosées. Chapeau plus ou moins conique ou campanulé, couvert de fibrilles appliquées, hygrophane, à chair très mince, strié sur la marge lorsque l'exemplaire est imbu. Pied grêle, creux, élancé, d'un blanc sale ou fauve pâle, strié, à peine épaissi à la base. Lamelles libres, très larges, rosées. Chair pâle plus teintée sur les bords, très mince. Spores très anguleuses, irrégulières, généralement subtétragones, rosées et avec une ou plusieurs gouttelettes oléagineuses intérieures, mesurant 8 à 13 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Se rencontre en hiver et au printemps dans les gazons, où elle n'est pas rare et souvent confondue avec *Nol. pascua* dont elle diffère surtout par les spores le plus souvent subquadrilatères.

Explication de la Planche 95. — *a. b.* Deux jeunes exemplaires de *Nolanea proletaria* recueillis en avril à Montmorency et représentés grandeur naturelle. — *c.* Autre exemplaire de grande taille. — *d.* Coupe d'un autre exemplaire jeune. — *e.* Groupe de basides à divers âges grossies 475 fois. — *f.* Spores grossies 820 fois.

N. B. — Les figures *b* et *c* ont le chapeau représenté avec une teinte un peu jaune qui n'est pas naturelle, celle représentée en *a* est mieux.

PLANCHE 96

Nolanea pascua (Pers.) Fr.

Persoon in Comm. Schæff. Tab. 229.

Petite espèce rarement de moyenne taille, de 3 à 6 cm. de hauteur sur 2 à 4 de largeur, d'abord à chapeau conique puis campanulé et plus ou moins étalé, d'un brun plus ou moins fauve avec le pied plus pâle. Chapeau très mince, hygrophane, strié sur la marge lorsqu'il est imbu, fine-

ment fibrilleux. Pied un peu épais, finement strié et souvent sillonné dans sa longueur, d'un fauve pâle, fistuleux et glabre, non épaissi à la base. Lames libres, larges, d'un rose ferrugineux. Chair blanchâtre, mais prenant la couleur du chapeau lorsqu'elle est imbue. Spores ovoïdes arrondies, rosées, anguleuses, mais à verrues bien moins saillantes que celles de *proletaria*, et ne présentant pas l'aspect quadrilatère de ces dernières; elles mesurent 12 à 15 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette espèce, qui est plus fréquente que la précédente, vient comme elle, même en hiver, dans les parties gramineuses des chemins et dans les prairies.

Explication de la Planche 96. — *a*. Jeune exemplaire de *Nolanea pascua* récolté en avril à Montmorency, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre plus âgé. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Spores grossies 820 fois. — *e*. Couleur des spores reçues sur papier blanc.

N. B. — Comme dans la précédente planche, la couleur du chapeau des figures *a* et *b* est représentée avec une légère teinte jaunâtre qui n'est pas naturelle, elle doit être brune.

PLANCHE 97

Nolanea mammosa (L.) Fr.

Fries, *Hym. Eur.*, p. 207.

Espèce grêle, élégante, de taille moyenne ou grande, rarement petite mesurant de 5 à 15 cm. de hauteur sur 2 à 8 de largeur, brune, hygrophane avec chapeau mamelonné et pied plus pâle, furfuracé au sommet. Chapeau glabre, d'un brun fuligineux, d'abord campanulé puis étalé, mais restant toujours avec un mamelon bien visible, hygrophane et longuement strié par temps humide, à chair très mince. Pied élancé, farci puis fistuleux, à base très légèrement épaissie, d'un gris un peu fauve, strié fibrilleux, furfuracé au sommet et velouté de blanc à la base. Lames larges, libres, d'un rose un peu fuligineux. Chair très mince dans le chapeau et concolore avec lui, plus pâle dans le pied. Spores ovoïdes-anguleuses, à verrues larges, possédant dans leur intérieur une grosse gouttelette oléagineuse quelquefois divisée; elles sont de couleur rosée ferrugineuse vues en masse, et presque incolores séparément, elles mesurent 12 à 15 μ de longueur sur 7 à 10 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente dans les bois en automne parmi les feuilles sèches. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Blois.

Explication de la Planche 97. — *a*. *b*. *c*. Exemplaires d'âges divers, représentés grandeur naturelle. — *d*. Coupe du chapeau d'un autre spécimen. — *e*. Coloration des spores reçues sur papier blanc. — *f*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 98

Leptonia euchroa (Pers.) Fr.

Pers., *Syn.*, p. 343. — Fr., *Hym. Eur.*, p. 203.

Petite espèce rarement moyenne de 2 à 6 cm. de hauteur sur 2 à 4 1/2 de largeur, entièrement d'un beau bleu violet, pâlissant souvent vers le centre. Chapeau d'abord convexe puis étalé et déprimé au centre, un peu irrégulier et lobé, fibrilleux puis squamuleux surtout au

milieu, prenant souvent en vieillissant une teinte ochracée grisâtre au sommet. Pied grêle, cylindrique, farci puis creux, extérieurement fibrilleux avec des furfurations pileuses plus foncées au sommet, le pied dans toute son étendue est de couleur identique à celle du chapeau, la base seule est blanche et poilue. Lames adnées, assez larges, de même couleur, mais avec l'arête plus foncée. Chair blanchâtre, pas très mince dans le chapeau, et teintée de la couleur générale. Spores grossièrement anguleuses, ovoïdes, rosées et contenant des gouttelettes oléagineuses plus ou moins divisées ; elles mesurent 11 à 15 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur.

Espèce assez rare poussant sur les vieilles souches dans les bois sombres et argileux. Les échantillons représentés ont été recueillis à Montmorency en septembre sur des souches de Noisetier ; je l'ai aussi trouvée à Carnelle et à Meudon.

Explication de la Planche 98. — *a*. Groupe de deux exemplaires de *Leptonia euchroa* représenté grandeur naturelle. — *b*. Autres exemplaires d'âges différents poussés sur la partie coupée d'une souche de Noisetier. — *c*. Exemplaire vu en dessous. — *d*. Coupe d'un autre montrant la coloration plus foncée de l'arête des lames. — *e*. Groupe de cellules pileuses formant la furfuration du sommet du pied. — *f*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 99

Leptonia euchlora Fr.

Fries., *Epicr.*, p. 154.

Petite espèce de 4 à 6 cm. de hauteur sur 2 à 3 1/2 de largeur à chapeau olivâtre plus ou moins squamuleux et plus foncé au centre, à pied d'un jaune verdâtre et d'un vert bleu à la base. Chapeau d'abord en cloche, puis étalé, non ou peu strié, peu épais, de couleur olivâtre plus pâle en vieillissant, fibrilleux et couvert de squames plus foncées surtout au sommet; celui-ci se déprime avec l'âge. Pied fibrilleux, jaune mais légèrement teinté de verdâtre au sommet qui est nu et largement bleuâtre ou ærugineux à la base, celle-ci est tomenteuse et blanche. Lames adnées, assez larges, d'un jaune pâle, mais verdâtres à leur point d'attache au chapeau. Chair d'un jaune plus ou moins verdâtre. Spores assez grandes, ovoïdes mais fortement anguleuses, quoique les verrues soient peu saillantes, rosées et garnies intérieurement de gouttelettes oléagineuses plus ou moins nombreuses, mesurant 15 à 18 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette espèce est assez rare. Les échantillons représentés ont été récoltés en octobre sur des talus herbeux dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 99. — *a*. Exemplaire de *Leptonia euchlora* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Le même vu en dessous. — *c*. Coupe du même. — *d*. Spores grossies 820 fois.

N. B. — La planche 99 porte par erreur le nom de *Lept. chloropolia*, c'est *euchlora* qu'il faut lire.

PLANCHE 100

Leptonia Queletii Boud.

Boud., *Soc. bot. Fr.* Tom. XXIV, p. 307. Pl. IV, fig. 1.

Très jolie petite espèce de 3 à 6 cm. de hauteur sur 1 à 2 1/2 de largeur, d'un blanc jaunâtre avec le chapeau rosé et squamuleux. Chapeau d'abord convexe, puis se déprimant au

milieu, fibrilleux tomenteux, enfin franchement squamuleux, d'un joli rose prenant à la fin une teinte jaunâtre. Pied farci, blanc, légèrement teinté de jaunâtre, très finement furfuracé au sommet, avec la base un peu bulbilleuse et velue. Lames adnées larges, blanches, mais se colorant en rose par les spores. Chair blanche, un peu rosée sous la cuticule. Spores rosées, anguleuses, avec une ou plusieurs gouttelettes huileuses centrales, mesurant 12 à 15 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Je n'ai trouvé qu'une fois cette espèce, croissant en nombre en septembre au pied d'une touffe d'Aulne, dans une partie marécageuse de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 100. — *a*. Groupe de deux exemplaires de *Leptonia Queletii* reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. Autres exemplaires à divers degrés de développement reproduits également grandeur naturelle. — *d*. Coupe d'un autre. — *e*. Spores reproduites à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 101.

Pholiota togularis (Bull.) Fr.

Bull., *Champ. de la Fr.*, Tab. 595, fig. 2.

Petite espèce de 3 à 6 cm. de hauteur sur 2 à 3 1/2 de largeur, de couleur ochracée fauve avec le pied blanchâtre; celui-ci porte un anneau médian bien visible. Chapeau campanulé, puis étalé avec un mamelon aplati et peu proéminent, glabre, non strié, d'une belle couleur ochracée fauve un peu plus foncée au centre. Pied fibrilleux à peine épaissi à la base, fibrilleux strié et furfuracé au sommet, blanchâtre dans toute son étendue, avec un anneau médian membraneux et assez large, concolore. Lames adnées, de médiocre largeur et atténuées aux deux extrémités, de couleur fauve par les spores. Chair blanchâtre à peine teintée. Spores oblongues, nébuleuses intérieurement et de couleur fauve; elles mesurent 8 à 10 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare dans les bois argileux ombragés et même dans les bois humides; elle est généralement printanière, mais se rencontre aussi en automne. Les exemplaires figurés ont été récoltés en avril dans la forêt de Carnelle.

Explication de la Planche 101. — *a*. *b*. Exemplaires d'âges différents de *Pholiota togularis* reproduits grandeur naturelle. — *c*. Autre exemplaire vu en dessous. — *d*. Coupe d'un autre. — *e*. Spores grossies 820 fois. — *f*. Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 102

Pholiota mycenoides Fr.

Fries., *Syst. Myc.*, I, p. 246.

Espèce grêle, élancée, très élégante, de 4 à 10 cm. de hauteur sur 1 à 2 1/2 de largeur, d'un fauve marron à pied portant un anneau plan, membraneux et blanchâtre. Chapeau convexe puis étalé, hygrophane, strié, glabre, d'un fauve brunâtre pâlissant par dessiccation. Pied grêle, très élancé, glabre, fistuleux, d'abord plus pâle au sommet qui est furfuracé, puis unicolore

brun noirâtre à la base qui est légèrement couverte de poils blancs ; ce pied possède un peu avant le milieu un joli anneau, aplani, membraneux, blanchâtre, large et non déchiré. Lamelles adnées, brunâtres. Chair concolore au chapeau et plus foncée dans le pied. Spores oblongues, d'un fauve un peu brunâtre, granuleuses ou nébuleuses intérieurement, mesurant 10 à 13 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette jolie espèce est assez rare. Je l'ai trouvée en octobre dans les marais de la forêt de Montmorency sur des feuilles de Carex pourries.

Explication de la Planche 102. — *a. b.* Exemplaires adulte et jeune de *Pholiota mycenoides* reproduit grandeur naturelle. — *c.* Autre exemplaire moins imbu. — *d.* Autre vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois. — *g.* Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 103

Cortinarius sebaceus Fr.

Fr., *Epicr.*, p. 254. — *Hym. Eur.*, p. 337.

Espèce assez grande et assez élancée de 10 à 18 cm. de hauteur sur 5 à 10 de largeur, d'abord d'une couleur blanchâtre, puis ochracée à la fin. Chapeau convexe, puis campanulé, un peu visqueux, passant d'une couleur blanc-ochracé à celle de l'ocre foncé et conservant toujours un mamelon aplati au centre; les bords du chapeau portent des restes de tomentum blanc, indépendants de la cortine qui reste plus ou moins attachée à la marge, celle-ci n'est pas striée. Pied élancé, de la même couleur que le chapeau ou un peu plus pâle, ordinairement renflé fusiforme à la base, plein, et légèrement fibrilleux vers la base. Lames assez larges, d'abord blanches, adnées, puis couleur cannelle. Chair ferme, assez épaisse, légèrement teintée de jaune surtout sous la cuticule, d'odeur et de saveur peu appréciables. Spores oblongues atténuées à l'un des bouts, de couleur fauve doré, lisses et garnies intérieurement de fines gouttelettes oléagineuses ; elles mesurent 12 à 15 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce se rencontre de temps en temps dans les bois argileux. Les échantillons représentés ont été trouvés dans la forêt de Montmorency en septembre.

Explication de la Planche 103. — *a.* Exemplaire de *Cortinarius sebaceus* encore jeune reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre à l'état adulte et devenu coloré — *c.* Coupe du spécimen reproduit en *a.* — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 104

Cortinarius multiformis Fr.

Fries., *Epicr.*, p. 263. — *Hym. Eur.*, p. 343.

Assez grande espèce de 5 à 12 cm. de hauteur sur 5 à 10 de largeur, un peu visqueuse, de couleur ochracée, avec le pied plus pâle. Chapeau convexe, puis étalé et quelquefois un peu déprimé au centre, de couleur uniformément ochracée plus ou moins foncée, à marge non striée. Pied assez robuste plein ou à peine farci, à fibrilles appliquées, marginé, blanchâtre avec les filaments de la cortine colorés par les spores appendus au milieu, devenant plus ou moins

ochracé à la base, celle-ci est ordinairement renflée en bulbe, mais pas toujours. Lames d'abord blanchâtres, et possédant souvent une teinte violacée plus ou moins apparente, puis à la fin couleur cannelle. Chair blanche, ferme, prenant à la base du pied une couleur fauve. Spores ovales-oblongues subcitriformes, verruqueuses, de couleur ochracée fauve, garnis intérieurement de fines gouttelettes et mesurant de 14 à 15 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente dans les bois argileux de toute la France, en automne. Les échantillons figurés proviennent des bois d'Écouen près Paris.

Explication de la Planche 104. — *a. b. c.* Trois exemplaires de *Cortinarius multiformis* à différents âges, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Spores grossies 820 fois. — *f.* Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 105

Cortinarius turbinatus Vent.

Venturi, Pl. 38, fig. 5-6. — Fr., *Hym. Eur.*, p. 346.

Assez grande et robuste espèce d'un fauve fuligineux, à chapeau un peu visqueux et fibrilleux-squamuleux, à pied turbiné à la base et toujours marginé. Chapeau atteignant jusqu'à 12 à 13 cm. de largeur, d'abord convexe puis étalé, couvert de fibrilles appliquées, plus foncées et formant squames au sommet. Pied plein, assez épais, fibrilleux, concolore au chapeau ou un peu plus pâle, quelquefois teinté de violacé au sommet, fortement bulbeux turbiné à la base qui est toujours marginée. Lames d'abord ochracées puis cannelle, adnées-uncinées et quelquefois d'une teinte violacée obscure. Chair d'un blanc ochracé dans le chapeau où elle est épaisse et d'un jaune fauve à la base du pied. Spores ovales-oblongues, verruqueuses, fauves et mesurant 8 à 10 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente dans les bois des terrains argileux ou calcaires. Les échantillons figurés proviennent des bois d'Écouen.

Explication de la Planche 105. — *a.* Jeune exemplaire reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre exemplaire adulte. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Spores grossies à 820 diamètres. — *e.* Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 106

Cortinarius fulgens (Alb. et Schw.) Fr.

Alb. et Schw., *Comp.*, p. 160. — Fr. *Epicr.*, p. 267.

Assez grande et robuste espèce, mesurant de 5 à 10 cm. de hauteur sur autant de largeur. à chapeau légèrement visqueux, aplati, d'un beau jaune, un peu plus foncé au centre et à pied bulbeux, marginé et pâle. Chapeau d'abord aplati, puis étalé et même un peu déprimé au centre, couvert de fibrilles aplaties et comme séricé, ayant quelquefois, mais rarement, quelques squames sur le sommet. Pied fibrilleux, plus pâle surtout au sommet, très bulbeux et marginé à la base. Lames assez larges, émarginées, d'abord d'un jaune citron, puis devenant couleur cannelle. Chair blanchâtre ou jaunâtre, fibrilleuse dans le pied qui est plein, et assez épaisse

dans le chapeau. Spores subcitriformes, fauves, verruqueuses, avec des granulations ou gouttelettes internes ; elles mesurent 12 à 14 μ de longueur sur 6 ou 6 1/2 de largeur.

Espèce assez fréquente dans les bois argileux ou argilo-calcaires, surtout de futaie. Les exemplaires figurés ont été recueillis dans les bois d'Écouen en octobre.

Explication de la Planche 106. — *a. b. c. Cortinarius fulgens* à différents âges, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un exemplaire adulte. — *e.* Spores grossies 820 fois. — *f.* Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 107

Cortinarius prasinus (Schæff.) Fr.

Schæff., Tab. 218. — Fr., *Epicr.*, p. 268.

Espèce de moyenne taille, de 5 à 8 cm. de hauteur sur 5 à 8 de largeur, entièrement de couleur olivacée, à pied concolore et à bulbe marginé. Chapeau d'abord convexe aplati, puis étalé et déprimé au centre, couvert de très fines fibrilles appliquées, visqueux, entièrement d'une couleur olivâtre plus ou moins jaune, à bords non striés. Pied concolore au chapeau, peu épais, fibrilleux à la base qui est munie d'un bulbe peu ample, marginé et de même couleur ; il est plein, et un peu atténué au sommet. Lames émarginées, d'abord jaune verdâtre puis de couleur cannelle fuligineuse. La chair est blanche mais teintée d'olive sous la pellicule du chapeau et dans le pied, surtout à la base. Les spores sont citriformes verruqueuses et fauves; elles mesurent 12 à 15 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Cette jolie espèce est assez fréquente dans les bois calcaires ou argileux, surtout de futaie. Les échantillons représentés ont été recueillis dans les bois d'Écouen.

Explication de la Planche 107. — *a. b. Cortinarius prasinus* reproduits grandeur naturelle et à l'état adulte. — *c.* Très jeune échantillon dont le chapeau n'est pas encore séparé du bulbe, grandeur naturelle. — *d.* Autre exemplaire à l'état adulte, vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois. — *g.* Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 108

Cortinarius mucosus Fr

Fries, *Hym. Eur.*, p. 355. — Bull., Tab. 549, fig. D.

Grande espèce assez robuste, mesurant de 5 à 15 cm. de hauteur sur 4 à 10 de largeur, très visqueuse, à chapeau de couleur marron et à pied pâle également visqueux. Chapeau campanulé convexe, puis plus étalé, couvert d'une mucosité marron plus pâle sur les bords, assez charnu et strié. Pied cylindrique épais et atténué insensiblement vers la base, d'un blanc ochracé ou ochracé, fibrilleux tomenteux, mais couvert au-dessous de la cortine qui est visqueuse d'une mucosité blanche qui quelquefois s'éraille un peu en laissant voir le tomentum en dessous ; le pied est plein mais le plus souvent farci. Les lames sont adnées, blanchâtres primitivement, puis prennent avec l'âge une couleur cannelle. La chair est blanchâtre, mais teintée d'une couleur marron sous la cuticule ainsi qu'à la base du pied. Les spores sont grandes, limoniformes,

verruqueuses, avec une ou plus souvent plusieurs gouttelettes oléagineuses de couleur fauve intérieurement ; elles mesurent 14 à 17 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce fort belle, est assez fréquente dans les bois de Pins surtout quand ils sont moussus. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 108. — *a. b. c.* Exemplaires de *Cortinarius mucosus* trouvés sous des Pins dans un terrain sablonneux à Montmorency et reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Spores grossies 820 fois. — *f.* Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 109

Cortinarius Bulliardi Pers.

Persoon., *Syn.*, p. 289. — Bull., Pl. 431, fig. 3.

Espèce moyenne ou assez grande, de 5 à 12 cm. de hauteur sur 4 à 10 de largeur, d'un fauve fuligineux, avec le pied blanchâtre et d'un beau rouge vermillon dans sa moitié inférieure. Chapeau d'abord campanulé, puis étalé, mais conservant toujours un mamelon au centre, hygrophane, non strié quand il n'est pas imbu. Pied plus ou moins élevé, farci puis creux, blanchâtre au sommet, strié fibrilleux, et en massue à la base qui est couverte dans une grande étendue de fibrilles d'un beau rouge vermillon. Lames fuligineuses ou d'un violet obscur, puis ferrugineuses, adnées et un peu striées. Chair floconneuse au centre du pied, blanchâtre mais brunissant sous la cuticule et rougeâtre à la base du pied. Spores ovoïdes, un peu citriformes, fauves et finement verruqueuses ; elles mesurent 10 à 12 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare dans les bois argileux d'arbres à feuilles caduques, parmi les feuilles tombées où la partie rouge du pied est engagée. Les échantillons représentés proviennent des bois d'Écouen, en septembre.

Explication de la Planche 109. — *a. b. c.* Échantillons à divers âges reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre exemplaire vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *g.* Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 110

Cortinarius bolaris (Pers.) Fr.

Persoon, *Syn.*, p. 291. — *Icon. pict.*, Tab. 14, fig. 1.

Petite ou moyenne espèce très élégante, de 4 à 8 cm. de hauteur sur 3 à 7 de largeur, de couleur pâle mais couverte entièrement de squames ou flocons tomenteux de couleur rouge. Chapeau d'abord convexe puis étalé avec un léger mamelon effacé au centre, blanchâtre puis se couvrant d'un tomentum rouge qui se rompt en squames aiguës, petites, nombreuses. Pied égal, plein, blanchâtre avec des flocons rouges sous la cortine. Lamelles adnées, blanchâtres au début, puis cannelle. Chair blanche, mais prenant à l'air une teinte jaune citron surtout dans le pied. Spores ovales, brunâtres, légèrement verruqueuses et garnies de gouttelettes internes ; elles mesurent de 8 à 10 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare dans les forêts soit d'arbres feuillus soit d'arbres verts. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Fontainebleau.

Explication de la Planche 110. — *a. b. c.* Exemplaires de *Cortinarius bolaris* reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre vu en dessous. — *e. f.* Coupes de deux autres exemplaires jeune et plus âgé, reproduits également grandeur naturelle. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 111

Cortinarius sublanatus (Sow.) Fr.

Sowerby, Tab. 224. — Fr., *Hym. Eur.*, p. 364.

Espèce assez grande et robuste, de 8 à 11 cm. de hauteur sur 4 à 9 de largeur, à chapeau largement campanulé, d'un fauve olivâtre, couvert de squamules pyramidales pileuses, serrées et petites, et plus filamenteux vers la marge. Le pied est plein, bulbeux mais non marginé, d'une couleur ochracée pâle et fibrillé de fauve à la base ; celle-ci est souvent presque engaînée et plus ou moins squamuleuse ; la cortine aranéeuse est jaunâtre. Lames larges, peu serrées, d'une couleur ochracée ferrugineuse, striées transversalement. Chair assez épaisse, d'un jaune ochracé, assez ferme, plus foncée à la base du pied et d'une odeur prononcée de radis. Spores presque rondes, verruqueuses, avec un apicule bien visible et de couleur fauve ochracé ; elles mesurent de 8 à 10 µ de diamètre sans l'apicule.

Cette espèce qui n'est pas très rare dans les parties argileuses des forêts, surtout de haute futaie, vient en septembre ou octobre, soit isolée, soit cespiteuse. Les échantillons figurés ont été récoltés dans les bois d'Écouen.

Explication de la Planche 111. — *a.* Exemplaire encore jeune de *Cortinarius sublanatus* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe d'autres à différents âges. — *c.* Coupe d'un autre, grandeur naturelle. — *d.* Couleur des spores reçues sur papier blanc. — *e.* Spores reproduites à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 112

Cortinarius miltinus Fr.

Fries., *Epicr.*, p. 287. — *Hym. Eur.*, p. 369.

Espèce de moyenne taille, de 5 à 8 cm. de hauteur sur 3 à 5 de largeur, à chapeau séricé d'un fauve marron, à lames vibrantes rouges ou brunes et à pied fibrilleux pâle mais rougeâtre inférieurement. Chapeau campanulé, puis étalé et mamelonné, couvert de fibrilles séricées et brillantes par le sec, d'un beau fauve marron. Pied plein, puis farci, à peine épaissi à la base, de couleur ochracée, mais couvert à partir de la cortine de fibrilles rouges ou fauve-rougeâtre. Lames adnées, d'un beau rouge, ou brunes suivant le jeu de la lumière. Chair d'un fauve très pâle, plus foncé sous la cuticule et dans le pied. Spores adnées, oblongues, granuleuses intérieurement, de couleur fauve et mesurant de 6 à 9 µ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette jolie espèce est assez fréquente dans les bois argilo-sablonneux à Montmorency et ailleurs. On la distingue bien à son chapeau lisse et brillant de couleur fauve marron et à ses lamelles rouge, variant de couleur suivant leur position.

Explication de la Planche 112. — *a. b. c.* Divers exemplaires de *Cortinarius miltinus* à divers degrés d'évolution, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre spécimen vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois. — *g.* Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 113

Cortinarius cinnabarinus Fr.

Fries, *Epicr.*, p. 288. — *Hym. Europ.*, p. 370.

Espèce petite et moyenne de 3 à 6 cm. de hauteur sur 2 à 4 de largeur, entièrement d'un rouge cinabre magnifique. Chapeau campanulé, puis étalé et un peu mamelonné, glabre mais sericé, non strié sur les bords, uniformément de couleur rouge. Pied cylindrique, farci intérieurement et légèrement épaissi à la base, fibrilleux et concolore dans toute son étendue. Lames un peu espacées, adnées, larges et concolores, mais brunissant par la maturation des spores. Chair tout aussi colorée que la partie extérieure, assez ferme. Spores ovoïdes-oblongues, verruqueuses, fauves et mesurant 10 à 13 µ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Rare aux environs de Paris et dans les pays de plaine, cette belle espèce est plus fréquente dans les montagnes surtout dans les terrains argilo-calcaires. Les échantillons représentés ont été recueillis à Rouen.

Explication de la Planche 113. — *a. b.* Exemplaires d'âges différents récoltés en octobre et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre spécimen vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 114

Cortinarius sanguineus (Wulf.) Fr.

Wulf., in *Jacq.* Coll. II. Tab. 15, fig. 3. — Fr., *Hym. Eur.*, p. 370.

Espèce de moyenne taille mais élancée de 5 à 10 cm. de hauteur sur 2 1/2 à 5 de largeur, entièrement de couleur rouge-sanguin obscur avec le chapeau plus ou moins squamuleux. Chapeau d'abord campanulé, fibrilleux, squamuleux, assez mince et non strié. Pied grêle, allongé, fistuleux, fibrilleux extérieurement, non épaissi à la base, laissant écouler lorsqu'on le presse un suc rouge sang. Lames adnées, assez larges, concolores, mais prenant une teinte ferrugineuse par la présence des spores. Chair de même couleur que tout le champignon. Spores ovoïdes, verruqueuses, de couleur fauve, ayant le plus souvent une gouttelette centrale; elles mesurent 8 à 9 µ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce assez rare dans les forêts de la plaine est assez fréquente dans les forêts d'arbres verts de la montagne. Les échantillons figurés proviennent de la belle forêt du Russey, dans le Jura; mais je l'ai rencontrée aussi sous des Pins dans celle de Carnelle près Paris.

Explication de la Planche 114. — *a. b.* Deux exemplaires de *Cortinarius sanguineus* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Coupe du même. — *e.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 115

Cortinarius orellanus Fr.

Fries, *Epicr.*, p. 288. — *Hym. Eur.*, p. 371.

Espèce de taille moyenne ayant de 3 à 7 cm. de hauteur sur 2 à 4 de largeur, à chapeau d'un fauve rouge, avec des lames jaunes rouillées et un pied jaunâtre marbré de rouge. Chapeau entièrement d'un rouge fauve d'abord campanulé, puis étalé et même un peu déprimé, à marge non striée mais un peu lobée ; couvert de fibrilles appliquées. Pied farci peu épais, légèrement épaissi à la base, jaunâtre couvert de squames fibrilleuses rouges qui forment des marbrures plus ou moins serrées. Lamelles assez larges, peu écartées, adnées, jaune citron mais rouillées dans la suite par les spores. Chair pâle dans le chapeau, d'un beau jaune citron dans le pied. Spores ovales oblongues, fauves, très finement verruqueuses, mesurant 10 à 12 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce est assez rare et se rencontre dans les bois ombragés et sablonneux à feuilles caduques. Les figures données reproduisent des échantillons recueillis à Montmorency en octobre.

Explication de la Planche 115. — *a.* Groupe d'exemplaires jeunes reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Deux autres échantillons plus âgés. — *d.* Autre vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois. — *g.* Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 116

Cortinarius torvus (Fr.) var. **Berkeleyi** Cooke.

Fries, *Epicr.*, p. 293. — Cooke, *Ill. Brit. Fungi.* Pl. 707.

Très grande et très robuste espèce atteignant jusqu'à 20 cm. de hauteur et même au delà sur presque autant de largeur, d'un brun plus ou moins fauve, à pied pâle souvent violacé. Chapeau d'abord convexe puis étalé, visqueux, brun, lisse et couvert de squames blanches irrégulières, provenant de la dilacération du voile général qui l'enveloppe au début ; en vieillissant il devient plus pâle et rivuleux dans toute son étendue ; la marge n'est pas sillonnée. Pied très robuste, plein, engaîné par le voile général qui est d'abord violacé, puis pâle et qui souvent reste attaché dans le jeune âge à la marge du chapeau ; avec l'âge il prend une teinte plus ou moins ochracée. Lames assez larges, adnées, d'un fauve violacé surtout dans le jeune âge. Chair ferme de couleur ochracée pâle, légèrement teintée sous la cuticule. Spores assez grandes, limoniformes, fauves et finement verruqueuses, mesurant 17 à 22 μ de longueur avec le hile, sur 9 à 10 de largeur.

Cette belle variété n'est pas très rare en France dans les bois argileux dans lesquels elle forme souvent des cercles remarquables par le nombre et la grandeur des exemplaires. Les échantillons figurés proviennent des bois d'Ecouen. Elle mérite certainement d'être distinguée comme espèce.

Explication de la Planche 116. — *a. a.* Très jeune exemplaire dont le chapeau, pas encore séparé du pédicule, est recouvert par le voile général qui commence à s'érailler. —

b. Autre plus avancé en âge. — *c*. Autre ayant atteint presque tout son développement, mais à pied court, reproduit comme les précédents et les suivants, grandeur naturelle. — *d*. Autre exemplaire vu en dessous. — *e*. Coupe d'un autre. — *f*. Spores grossies 820 fois. — *g*. Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 117

Cortinarius castaneus (Bull.) Fr.

Bull., *Champ. de la Fr.*, Pl. 268. — Fr., *Épicr.*, p. 307.

Espèce petite ou moyenne, de 4 à 8 cm. de hauteur sur 3 à 5 de largeur, à chapeau d'un brun marron, plus clair, séricé par le sec et à pied d'un blanc sale violacé. Chapeau d'abord campanulé, puis étalé avec un mamelon au centre, de couleur chatain plus ou moins foncé, pâlissant et brillant par un temps sec, la marge est un peu festonnée et souvent couverte d'un léger tomentum blanc, reste de la cortine. Pied farci, puis creux, de grosseur égale dans toute son étendue, pâle grisâtre, un peu ochracé avec une teinte violacée manifeste, souvent fibrilleux. Lames uncinées, pas très larges, d'abord violacées, puis ferrugineuses. Chair d'un fauve violacé pâle, plus foncée sous la cuticule. Spores ovoïdes, finement verruqueuses, de couleur fauve et mesurant 7 à 9 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce se trouve fréquemment au printemps ou en automne le long des chemins, soit sur la terre nue, soit dans les gazons. Les échantillons figurés ont été recueillis à Montmorency.

Explication de la Planche 117. — *a. b. c. d. e.* Divers exemplaires de *Cortinarius castaneus* récoltés en avril à Montmorency sous des Peupliers et reproduits grandeur naturelle. — *f. g.* Coupes de deux exemplaires, jeune et adulte. — *h.* Spores grossies 820 fois. — *i.* Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 118

Inocybe plumosa (Bolt.) Fr.

Bolton, Tab. 33. — Fr., *Hym. Eur.*, p. 337.

Petite espèce rarement moyenne, de 4 à 6 cm. de hauteur sur 3 à 5 de largeur, entièrement fibrilleuse ou squamuleuse et de couleur fuligineuse obscure. Chapeau campanulé puis étalé avec un mamelon central, fibrilleux, avec des squames retroussées surtout au centre qui est plus foncé. Pied concolore au chapeau, fibrilleux squamuleux et nu au sommet, non renflé à la base et plein. Lames adnées, de même couleur que le chapeau et assez larges. Chair pâle, mais teintée de la couleur générale dans le chapeau où elle est assez mince, et sur les bords du pied. Spores irrégulières, très anguleuses, de couleur fauve olivâtre ou fuligineuses, mesurant 8 à 12 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Espèce assez rare croissant parmi la mousse sous les Pins. Les échantillons figurés ont été récoltés en novembre dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 118. — *a. b.* Deux exemplaires d'*Inocybe plumosa* à différents âges et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Spores grossies 820 fois. — *f.* Couleur des spores déposées sur papier blanc.

PLANCHE 119

Inocybe piriodora (Pers.) Fr.

Pers., *Syn.* p. 300. — Fr., *Syst. Myc.*, I, p. 255.

Espèce assez grande, de 4 à 10 cm. de hauteur sur 3 à 6 de largeur, d'un blanc un peu fauve à squames ou fibrilles plus foncées et d'une odeur pénétrante de fruit fermenté. Chapeau largement campanulé puis étalé avec un mamelon au centre, de couleur pâle mais se fonçant avec l'âge, couvert de fibrilles ou de squames appliquées de couleur plus foncée ou fauves, quelquefois avec une très légère teinte rougeâtre ; la marge est souvent dentelée dans le jeune âge par les restes de la cortine qui disparaît rapidement, elle est quelquefois un peu fendue. Le pied est plein mais un peu farci, de grosseur égale mais légèrement bulbeux à la base ; il est blanc, furfuracé au sommet et garni, surtout vers la moitié inférieure, de fibrilles légèrement colorées. Les lames subdistantes sont assez larges, émarginées, pâles d'abord, puis fauves. La chair est blanche, très odorante, teintée de fauve sous la cuticule et dans le pied. Les spores sont ovoïdes, fauves, lisses, avec de petites gouttelettes oléagineuses à l'intérieur ; elles mesurent de 10 à 12 µ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare dans les bois argileux en automne où elle se fait facilement reconnaître à son aspect spécial et à sa couleur. Les échantillons figurés ont été recueillis à Montmorency.

Explication de la Planche 119. — *a. b.* Echantillons très jeunes reproduits grandeur naturelle. — *c. d.* Deux autres plus âgés, également reproduits grandeur naturelle.— *e. f.* Coupe de deux exemplaires, jeune et adulte. — *g.* Spores grossies 820 fois. — *h.* Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 120

Inocybe ionipes Boud. sp. nov.

Media, pileo umbonato, pallidè ochraceo-fulvo, medio minutè et saturatiore squamuloso, ad marginem fibrilloso sed non rimosè fisso ; lamellis adnatis, serrulatis, pallidè cinereo-violascentibus, dein fuscis. Pediculus cylindricus, subflexuosus, apice pallido furfuraceo, ad basim subfibrillosus violaceo tinctus. Sporæ grossè angulares, fulvæ, oblongæ aut subpentagonæ, 10-12 µ longæ, 5-7 latæ. Cystidæ plus minusve latè fusiformes, ad apicem granulosæ, 50-80 µ longæ, 17-23 crassæ. Odor farinæ recentis.

Petite ou moyenne espèce de 3 à 6 cm. de hauteur sur 2 1/2 à 4 de largeur, de couleur ochracée pâle avec le centre du chapeau finement squamuleux et plus foncé, et le pied violacé à la base. Chapeau mamelonné, d'un fauve pâle avec le sommet couvert de nombreuses petites squames plus foncées qui disparaissent vers la marge, qui est fibrilleuse mais non fendillée. Pied cylindrique, plein, flexueux, blanchâtre et farineux au sommet, violacé dans sa moitié

inférieure qui est légèrement fibrilleuse. Lamelles adnées serrulées, d'un cendré violeté pâle, puis fauves. Chair pâle mais teintée de violet surtout dans le pied, et à odeur de farine. Les spores sont grossièrement anguleuses, d'un fauve olivâtre, oblongues ou subpentagonales mesurant 10 à 12 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur. Les cystides sont plus ou moins largement fusiformes et verruqueuses à leur extrémité ; elles ont de 50 à 80 μ de longueur sur 17 à 23 de largeur.

Cette espèce paraît rare, je ne l'ai trouvée qu'une fois en août dans l'herbe sur le bord d'un chemin dans la forêt de Montmorency. Elle se distingue d'*In. flocculosa*, dont elle a l'odeur, par ses spores anguleuses et par son pied violacé, et de *obscura* également par ses spores et par son pied blanchâtre au sommet, ainsi que par son odeur.

Explication de la Planche 120. — *a. b.* Deux exemplaires d'*In. ionopes* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e. f.* Groupe de basides à divers degrés de maturité et de cystides dont l'une est privée au sommet de ses granulations, grossi 475 fois. — *g.* Spores grossies 820 fois. — *h.* Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 121

Inocybe destricta Fr.

Fries, *Epicr.*, p. 174. — *Hym. Eur.*, p. 232.

Espèce robuste assez grande, mesurant de 5 à 10 cm. de hauteur sur 4 à 8 de largeur, entièrement d'un violet livide et brunâtre plus ou moins foncé, à chapeau longitudinalement fibrilleux, crevassé et à lames olivâtres. Chapeau campanulé, couvert de fibrilles plus foncées, se relevant en squames allongées et peu nombreuses, crevassé çà et là, assez charnu. Pied plein assez court et assez robuste, concolore au chapeau et furfuracé au sommet ; il est couvert de fibrilles un peu plus foncées. Lames olivâtres assez étroites, adnées, finement uncinées et sans cystides. Chair d'un blanc violacé, plus foncée sous la cuticule et rougeâtre à la base du pied. Spores oblongues, assez grandes avec plusieurs gouttelettes mal limitées intérieurement, elles sont lisses, souvent un peu courbées, et d'un fauve olivâtre, et mesurent de 11 à 13 μ de longueur sur 5 1/2 à 7 de largeur.

Espèce assez rare, mais se récoltant de temps en temps dans les terrains argileux. Les échantillons figurés ont été récoltés dans la Marne en juillet sous des peupliers.

Explication de la Planche 121. — *a. b.* Deux exemplaires d'*Inocybe destricta* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Spores grossies 820 fois. — *f.* Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 122

Inocybe Godeyi Gill.

Gillet, *Champ. Fr. Hym.*, p. 517.

Espèce petite ou de moyenne taille, de 4 à 8 cm. de hauteur sur 3 à 5 de largeur, à chapeau fibrilleux crevassé de couleur d'abord pâle, mais prenant avec l'âge ainsi que la base du pied

une couleur rouge manifeste. Chapeau d'abord campanulé puis étalé, avec un mamelon central, longitudinalement fibrilleux et crevassé mais non squamuleux, de couleur d'abord pâle mais prenant rapidement à l'air une teinte rouge vermillon plus ou moins foncée. Pied plein, égal, blanchâtre au sommet et qui est finement furfuracé, rougeâtre et un peu fibrilleux à la base qui se termine par un léger bulbe aplati blanchâtre. Lames assez larges, adnées d'un gris olivâtre. Chair blanche rougissant sous la cuticule et dans le pied, à odeur forte analogue à celle des *Scleroderma*. Spores ovales-oblongues, granuleuses intérieurement et de couleur fauve un peu olivâtre, mesurant de 11 à 14 μ de longueur sur 6 à 7 1/2 de largeur.

Espèce assez fréquente en été et en automne, le long des chemins dans les terrains argilo-sableux. Les échantillons reproduits ont été récoltés à Montmorency.

Explication de la Planche 122. — *a. b c.* Exemplaires d'*Inocybe Godeyi* reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e. f.* Cystides avec cristaux apiculaires grossies 475 fois. — *g.* Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *h.* Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 123

Inocybe lucifuga Fr.

Fries, *Elench.*, p. 32. — *Hym. Eur.*, p. 234.

Espèce atteignant rarement la taille moyenne, de 4 à 6 cm. de hauteur, à chapeau fauve plus ou moins pâle, fibrilleux ou légèrement squamuleux, et à pied blanchâtre. Chapeau d'abord campanulé, puis étalé avec le mamelon peu prononcé, d'un fauve clair, quelquefois un peu jaunâtre, longitudinalement fibrillé mais non crevassé, souvent avec quelques petites squames appliquées, plus ou moins nombreuses. Pied égal, plein ou légèrement farci, blanc et finement furfuracé au sommet. Lames assez larges, sinuées tout à fait à la base, d'abord pâles puis d'une couleur fuligineuse un peu olivâtre. Chair blanche un peu teintée sous la cuticule. Spores ovoïdes, de couleur fauve olivâtre, granuleuses intérieurement et mesurant de 8 à 9 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare dans les bois, sur les bords des chemins et sous bois. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 123. — *a. b. c.* Échantillons d'*Inocybe lucifuga* à divers âges reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre spécimen vu en dessous. — *e.* Coupe d'un jeune exemplaire. — *f.* Coupe d'un autre plus âgé. — *g.* Spores grossies 220 fois. — *h.* Couleur des spores déposées sur papier blanc.

PLANCHE 124

Inocybe geophylla (Sow.) var. **reflexa** Gill.

Gillet, *Champ. Fr.* suites, Tab. 647.

Espèce petite et assez grêle de 3 à 6 cm. de hauteur sur 1 à 2 de largeur, rarement plus grande, entièrement blanche, avec le mamelon roussâtre et les lamelles fuligineuses. Chapeau

campanulé, puis étalé et mamelonné, à cuticule d'abord lisse, qui se déchirant ensuite irrégulièrement, laisse la marge du chapeau séricée et souvent finement fendillée, elle reste alors sur le sommet du chapeau sous forme de calotte à bords un peu relevés. Pied grêle, plein, blanc et plus ou moins furfuracé au sommet. Lames adnées, larges à crête blanche serrulée, de couleur fuligineuse. Chair blanche, de couleur imbue sous le mamelon. Spores assez grandes, oblongues, subacuminées à la base, lisses, fuligineuses et garnies de gouttelettes intérieures ; elles mesurent de 11 à 13 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Cette variété qui ne se distingue du type que par la cuticule lacérée du chapeau, est plus rare que le type lui-même et se rencontre dans les mêmes endroits, à Montmorency et ailleurs.

Explication de la Planche 124. — *a.* Groupe d'*Inocybe geophylla* var. *reflexa* reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Deux spécimens isolés. — *d.* Autre exemplaire grossi 2 fois 1/2. — *e.* Coupe de la partie supérieure d'un autre au même grossissement. — *f.* Spores grossies 820 fois. — *g* Coloration des spores reçues sur papier blanc. — *h.* Cystides de la marge des feuillets et de l'hyménium grossies 475 fois.

PLANCHE 125

Inocybe geophylla (Sow.) var. **lilacina** Fr.

Fries, *Syst. myc.*, I, p. 258.

Petite espèce de 3 à 6 cm. de hauteur sur 1 à 3 de largeur, à chapeau violacé avec le mamelon fauve et à pied plus pâle. Chapeau d'abord conique campanulé, puis étalé avec le mamelon bien accusé, fibrilleux séricé, non fendillé, d'un joli violet lilacé avec le mamelon fauve. Pied égal, de couleur plus pâle surtout au sommet qui est furfuracé, et ochracé ou fauve vers la base. Il est plein et un peu fibrilleux dans sa partie inférieure. Lames larges adnées uncinées, de couleur fuligineuse avec les arêtes blanches et serrulées. Chair blanchâtre mais un peu teintée de violet. Spores oblongues, granuleuses intérieurement et de couleur fauve fuligineuse ; elles mesurent de 9 à 11 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette jolie variété, qui mériterait d'être séparée spécifiquement du type, n'est pas rare dans les bois argileux, quoique moins fréquente que lui. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 125. — *a. b.* Échantillons reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Autre grossi 3 fois. — *e.* Coupe d'un exemplaire grandeur naturelle. — *f.* Coupe du chapeau d'un autre, montrant les dentelures de la marge, des lamelles et la furfuration du sommet du pied, grossie 3 fois. — *g.* Parcelle d'hyménium prise près de l'arête des lamelles montrant les cystides qui la forment, grossie 150 fois. — *h.* Furfuration du sommet du pédicule contenant des cystides, grossie 340 fois. — *i.* Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *j.* Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 126

Inocybe leucocephala Boud.

Boud, *Soc. bot. de Fr.* T. XXXII, pl. IX, fig. 1.

Très petite espèce de 2 à 4 cm. de hauteur sur 1 1/2 à 2 de largeur, entièrement blanche avec les lamelles légèrement fuligineuses et le chapeau squamuleux. Chapeau convexe, s'étalant

peu, blanc, à peine teinté de couleur ochracé dans son milieu, couvert dans toute son étendue de petites squames aiguës et retroussées, concolores. Pied égal, plein, floconneux, blanc et légèrement teinté d'ochracé à la base. Lames larges, libres, pâles, puis teintées de couleur fuligineuse peu accentuée. Chair entièrement blanche, sauf à la base du pied où elle est ochracée. Spores fortement tuberculeuses arrondies ou ovoïdes anguleuses, d'un brun pâle vues en masse, mais presque incolores sous le microscope; elles mesurent 9 à 11 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Je n'ai trouvé qu'une fois cette petite espèce dans un bois sablonneux de la forêt de Montmorency; elle me paraît voisine d'*Inocybe tricholoma*, mais s'en distingue par son chapeau squamuleux dans toute son étendue.

Explication de la Planche 126. — *a*. Exemplaire récolté en août et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre vu en dessous. — *c*. Très jeune exemplaire grossi 4 fois. — *d*. Coupe d'un autre, grandeur naturelle. — *e*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 127

Naucoria amarescens Quél.

Quélet, *Ass. franç. Av. sc.* 1882. — *Flor. Myc.*, p. 87.

Espèce de moyenne taille, ayant 3 à 7 cm. de hauteur sur 1 1/2 à 3 1/2 de largeur, d'un roux cannelle, le pied est plus pâle en haut et plus brun en bas. Chapeau d'abord campanulé puis étalé avec un mamelon central très sensible, de couleur cannelle, pâlissant par le sec, et non strié sur la marge. Pied fistuleux, un peu velu au sommet, de grosseur égale, et de même couleur cannelle. Les jeunes individus sont plus pâles au sommet et brunissent par la suite vers la base, celle-ci est fixée sur la terre charbonneuse par un tomentum blanc. Lames presque libres, très larges, de couleur primitivement ochracée puis devenant fauves. Chair de même couleur que tout le champignon, mais de saveur manifestement amère. Spores ovales-oblongues, fauves, lisses et garnies intérieurement de gouttelettes oléagineuses simples ou divisées; elles mesurent de 10 à 12 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce se rencontre mais assez rarement, dans les forêts sur les charbonnières déjà anciennes. Les exemplaires figurés proviennent de la forêt de Carnelle.

Explication de la Planche 127. — *a. b. c.* Exemplaires de *Naucoria amarescens* à divers degrés d'évolution et reproduits grandeur naturelle. — *d*. Coupe d'un autre. — *e*. Spores grossies 820 fois. — *f*. Basides immatures et mûre grossies 475 fois. — *g*. Poils du sommet du pédicule grossis 475 fois.

PLANCHE 128

Naucoria striæpes Cooke.

Cooke, *Ill. of Brit. Fung.*, Tab. 478.

Espèce cespiteuse, de taille moyenne, mesurant de 4 à 8 cm. de hauteur sur 3 à 6 de largeur, à chapeau de couleur fauve plus foncée au centre et à pied blanc. Chapeau campanulé étalé, toujours un peu mamelonné au centre, hygrophane, à marge alors longuement striée, pâlissant

par le sec et recouvert à son sommet d'une pruine blanchâtre, ses bords sont irréguliers et un peu festonnés. Pied cylindrique mais ondulé, d'un beau blanc, couvert de fibres de cette couleur qui le font paraître strié; il a de plus des légères dépressions annulaires dans toute sa longueur. Lames libres ou subadnées, pas très larges, et de couleur ochracée ferrugineuse. La chair est colorée même dans l'intérieur du pédicule qui reste blanc extérieurement. Les spores sont ovales-oblongues garnies intérieurement de gouttelettes plus ou moins marquées; elles sont fauves et mesurent de 7 à 9 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce paraît assez rare; je l'ai trouvée en novembre à Montmorency, dans l'herbe le long d'un mur. Elle a été aussi trouvée à Vendôme, par M. Peltereau.

Explication de la Planche 128. — *a*. Groupe de *Naucoria striæpes* représenté encore imbu, grandeur naturelle. — *b*. Autre groupe, mais représenté moins humide, on y voit l'hygrophanité du chapeau. — *c*. Coupe d'un exemplaire imbu. — *d*. Spores grossies 820 fois. — *e*. Petites cellules formant la pruine que l'on voit sur le chapeau, grossies 225 fois. — *f*. Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 129

Tubaria furfuracea (Pers.) Fr.

Persoon, *Syn.*, p. 454. — Fr., *Hym. Eur.*, p. 272.

Espèce assez petite, variant de 2 à 4 cm. de hauteur sur 1 à 3 1/2 de largeur, entièrement de couleur fauve, mais pâlissant par le sec, avec le pied et la marge du chapeau floconneux. Chapeau d'abord convexe puis aplani, hygrophane, strié sur les bords qui sont couverts de squames tomenteuses ainsi que le pied, celles-ci disparaissent facilement laissant seulement de temps en temps un vestige d'anneau; sa couleur est d'un fauve un peu brunâtre étant humide et ochracée en temps sec. Pied concolore, fistuleux, un peu atténué à la base, furfuracé au sommet et souvent légèrement fibrilleux, floconneux vers la base qui est couverte d'un duvet blanc au point d'attache. Lames adnées décurrentes, larges, assez espacées, concolores au chapeau. Chair de la couleur générale, pâlissant aussi par le sec. Spores ovoïdes, lisses, de couleur fauve pâle, et garnies intérieurement de guttules et de granulations oléagineuses plus ou moins nombreuses; elles mesurent de 8 à 9 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Espèce très commune toute l'année, même en hiver, sur les débris de bois ou de plantes pourries. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 129. — *a. b. c.* Groupes de *Tubaria furfuracea* à divers âges et reproduits grandeur naturelle. — *d*. Autre groupe recueilli par un temps sec, également grandeur naturelle. — *e*. Coupe d'un autre exemplaire un peu grossi. — *f*. Spores grossies 820 fois. — *g*. Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 130

Tubaria segestria (Fr.) Boud.

Fries, *Syst. Myc.*, I, p. 262. — *Hym. Eur.*, p. 265.

Assez petite espèce de 3 à 4 cm. de hauteur sur autant de largeur, entièrement de couleur ochracée fauve. Chapeau largement campanulé puis étalé, hygrophane, pâlissant par des-

siccation, à bords non striés. Pied plein, puis creux vers la base, avec un anneau fugace, furfuracé au sommet, fibrilleux sous l'anneau, assez épais, à chair fauve comme celle du chapeau, à base couverte de poils blancs. Lamelles adnées, peu larges, de la couleur générale, à arête garnie de poils cystidiformes simples et renflés en massue au sommet, incolores. Spores ovoïdes, fauve pâle, granuleuses intérieurement, lisses et mesurant 10 à 11 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Les échantillons représentés m'ont été envoyés par mon confrère et ami M. Harlay qui les avait récoltés en mars dans les environs de Charleville.

Explication de la Planche 130. — *a*. Échantillon trouvé isolé et montrant l'hygrophanité de cette espèce, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre exemplaire, également grandeur naturelle. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Parcelle d'hyménium montrant une baside mûre parmi d'autres immatures, vue à 475 diamètres. — *e*. Cystides prises sur la marge des lamelles, vues au même grossissement. — *f*. Deux cystides isolées au même grossissement. — *g*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 131

Chitonia cellaris Bres.

Bresadola *in litteris*.

Espèce de moyenne taille, 8 cm. environ de hauteur sur autant de largeur, d'un blanc ochracé, à pellicule du chapeau éraillée; à pied marginé par la volve, renflé à la base et au sommet et couvert de petites squames transversales d'un brun pourpré. Chapeau convexe étalé, charnu, recouvert par la partie supérieure de la volve qui s'éraille au sommet en squames anguleuses et membraneuses. Lames arrondies, d'un brun pourpré, serrées. Pied plein, épaissi au sommet et à la base qui est entourée par une volve manifeste, irrégulièrement déchirée, mais bien visible; il est, comme tout le champignon, d'un blanc ochracé, mais couvert dans sa partie supérieure de squamules transversales, floconneuses et d'un brun pourpré. Chair d'un blanc jaunâtre, ferme, plus foncée sous la cuticule et à la base du pied. Spores d'un brun pourpré, ovoïdes, apiculées par le hile et ayant une ou plusieurs gouttelettes oléagineuses; elles mesurent 11 à 13 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Cette jolie espèce, parfaitement caractérisée par son volva, m'a été adressée sous ce nom, par mon savant ami M. Bresadola, comme ayant été trouvée en décembre dans un cellier près de Trente.

Explication de la Planche 131. — *a*. Échantillon de *Chitonia cellaris* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Coupe du même. — *c*. Parcelle de l'hyménium montrant quelques basides dont deux avec leurs stérigmates mais privées de leurs spores, grossies 475 fois. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHES 132 et 133

Chitonia Pequinii Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XVII, p. 26. Pl. I.

Grande et robuste espèce de 10 à 20 cm. de hauteur sur autant de largeur, à chapeau d'un gris blanchâtre, souvent un peu pourpré ou brunâtre, avec le dessus ordinairement éraillé;

pied renflé à la base, tigré de squamules brunes et nettement marginé par une volve manifeste ; celle-ci est peu épaisse et dentelée assez régulièrement par sa rupture avec la partie supérieure qui reste sur le chapeau. Chapeau convexe mais déprimé, puis aplati, recouvert par la partie supérieure de la volve qui s'éraille ensuite en squames anguleuses, aplaties, membraneuses, laissant quelquefois voir vers la marge des squames brunâtres; marge blanchâtre, finement mais visiblement striée; il est quelquefois excentrique à l'état adulte. Lames arrondies, d'un brun pourpré, serrées. Pied robuste, plein, épais, atténué au sommet, renflé à la base, grisâtre mais couvert dans toute son étendue de petites squames d'un brun pourpré, disposées souvent circulairement; et entouré par une volve manifeste à bord denticulé, mais non fendue. Chair d'abord blanchâtre, puis brune avec les parties extérieures du chapeau et du pied, pâles. Spores arrondies, apiculées, d'un brun pourpré avec une ou plusieurs gouttelettes oléagineuses; elles ont de 6 à 7 μ de diamètre.

Cette belle espèce a été trouvée sur la terre dans une serre, à Niort, en octobre, et m'a été adressée par notre collègue, M. Péquin, auquel je l'ai dédiée.

Explication de la Planche 132. — *a*. Échantillon de *Chitonia Pequinii* jeune, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Le même vu sous un autre aspect. — *c*. Coupe du même. — *d*. Spores grossies 820 fois.

Explication de la Planche 133. — *a*. *b*. Deux échantillons adultes de la même espèce à chapeaux excentriques, reproduits grandeur naturelle.

PLANCHE 134

Psalliota elvensis Berk. et Br.

Berk. et Br., *Ann. nat. hist.*, nº 1009.

Grande espèce de 10 à 15 cm. de hauteur et au delà, sur 8 à 15 de largeur, de couleur brun pourpré plus ou moins pâle et couverte de squames larges et aiguës de couleur plus foncée, avec le haut du pied plus pâle. Chapeau d'abord convexe puis aplati et même un peu déprimé au sommet, qui est granuleux ou finement aréolé ; se lacérant ensuite dans toute son étendue en larges squames pileuses, acuminées, de couleur plus foncée et plus ou moins relevées ou retroussées. Pied assez robuste ou robuste, non épaissi à la base et quelquefois renflé dans son milieu, plein, muni d'un anneau membraneux et plus ou moins floconneux sur les bords et en dessous, légèrement fibrilleux surtout en dessous de l'anneau, de la couleur générale, mais plus pâle au sommet. Lames libres, pas très larges, d'abord de couleur cendrée pourprée, puis brun pourpré plus foncé. Chair pâle mais se teintant avec l'âge, de la couleur générale. Spores d'un pourpre noir, rondes ou presque rondes, lisses, avec une gouttelette oléagineuse centrale et mesurant de 6 à 7 μ de longueur sur 6 de largeur.

Cette belle espèce qui est souvent cespiteuse, n'est pas commune, on la trouve de temps en temps sur le bord des chemins dans les bois argilo-sableux. Les échantillons figurés proviennent d'un parc de Montmorency.

Explication de la Planche 134. — *a*. *b*. Deux exemplaires d'âges différents, grandeur naturelle. — *c*. Coupe de l'un des deux. — *d*. Spores grossies 820 fois. (Elles sont presque sphériques.)

PLANCHE 135

Psilocybe spadiceo-grisea (Schæff.) Fr.

Schaeffer. Tab. 237. — Fries, *Hym. Eur.*, p. 306.

Espèce de moyenne taille, de 4 à 7 cm. de hauteur sur 3 à 6 de largeur, hygrophane, à chapeau de couleur fauve passant au grisâtre ochracé et à pied blanc. Chapeau d'abord campanulé puis étalé avec un mamelon de couleur ochracée, fauve brunâtre au début, grisâtre ou ochracé pâle par suite de dessiccation, le mamelon ne changeant pas ; strié sur les bords, glabre. Pied fistuleux, légèrement renflé à sa partie inférieure et garni à sa base de poils blancs, strié à la partie supérieure. Lames adnées, étroites et assez serrées, de couleur grise pourprée. Chair assez épaisse pour le genre, blanchâtre mais de couleur plus ou moins fuligineuse suivant l'imbibition. Spores ovales oblongues, de couleur brune pourprée, lisses avec une ou plusieurs gouttelettes oléagineuses ; elles mesurent 10 à 12 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce est commune dès le premier printemps et en automne dans les bois sablonneux et un peu humides. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Montmorency et y ont été recueillis en mars.

Explication de la Planche 135. — *a*. Jeune exemplaire récolté par un temps humide. — *b*. Autre spécimen adulte. — *c*. Autre récolté par un temps sec, reproduit grandeur naturelle, comme les deux précédents, — *d*. Coupe d'un autre, un peu grossie. — *e*. Spores représentées à un grossissement de 820 diamètres. — *f*. Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 136

Hypholoma Œdipus Cooke.

Cooke, *Ill. of Brit. fungi*, Tab. 587.

Petite espèce de 2 à 4 cm. de hauteur sur 1 à 2 de largeur, à chapeau strié d'un brun olivacé, à marge plus pâle, et à pied pâle, fauve à la base et muni d'un anneau. Chapeau d'abord peu convexe puis aplati strié à la marge qui est plus ou moins ochracée, glabre et un peu visqueux. Pied farci, épaissi à la base qui est de couleur fauve, le sommet étant pâle, il porte un anneau blanchâtre, déchiqueté sur les bords et tombant facilement. Lames adnées, assez larges, à arête crénelée blanche, le reste étant fauve. Chair colorée surtout étant humide, l'intérieur du pied restant blanchâtre. Spores ovales-oblongues, de couleur fauve-olivâtre pâle avec quelques gouttelettes oléagineuses ; elles mesurent 9 à 10 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, elle croît principalement en janvier et février dans les bois ombragés un peu humides et elle est souvent cespiteuse. Les échantillons représentés ont été recueillis dans le département de la Marne, mais j'ai récolté aussi cette espèce dans la forêt de Montmorency et à Écouen.

Explication de la Planche 136. — *a*. Groupe d'*Hypholoma Œdipus* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Spécimen isolé non grossi. — *c*. Coupe d'un autre privé de son collier. — *d*. Spores grossies 820 fois. — *e*. Couleur des spores déposées sur papier blanc.

PLANCHE 137

Hypholoma appendiculatum (Bull.) var. **flocculosum** Boud.

Varietas à typo diversa staturâ robustiore, pileo lobato albo-squamoso, longè sulcato et pediculo striato sæpè flocculoso.

Variété plus robuste que le type, de 4 à 10 cm. de hauteur sur 3 à 7 de largeur, de couleur ochracée pâle avec le chapeau fortement strié et le pied blanc strié floconneux. Chapeau campanulé puis étalé, avec un mamelon déprimé et un peu plus pâle que le reste du chapeau, profondément et longuement strié avec les bords sublobés. Pied égal, blanc, fistuleux, fibrillé, strié dans toute son étendue, avec le sommet furfuracé et la base squamuleuse ou lisse, mais toujours hirsute à l'extrême base ; il a quelquefois un reste d'anneau. Lames d'un gris noirâtre violacé, assez étroites, avec l'arête blanche. Chair blanche, très mince dans le chapeau. Spores ovales, d'un violet noirâtre, lisses avec des gouttelettes huileuses mal limitées ; elles mesurent 8 à 10 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette belle variété remarquable surtout par ses stries, se rencontre de temps en temps dans les caves éclairées et les celliers, sur la terre plus ou moins salpêtrée, mais elle n'est pas commune. Les échantillons représentés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 137. — *a. b. c. d.* Exemplaires de cette variété à divers âges et reproduits grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 138

Coprinus atramentarius (Bull.) Fr.

Bulliard. Tab. 164. — Fries, *Epicr.*, p. 243.

Grande et belle espèce cespiteuse, à chapeau ovoïde plus ou moins étalé vers la marge, gris, fauve au sommet et plus foncé sur les bords, avec un pied allongé et blanc, squamuleux à la base. Chapeau d'abord ovoïde, gris, à sommet couvert de petites squames fauves, devenant noirâtre vers la marge qui est très finement striée, et lobée dans le jeune âge, puis noirâtre et déchiquetée à la fin par la liquéfaction des lames. Pied élancé, fistuleux, blanc, finement strié, et garni à la base, en dessous du point où il était en contact avec le chapeau, de petites squames fauves analogues à celles du chapeau ; cette base bien moins longue que la partie supérieure est fusiforme. Les lames sont larges, très serrées, blanches d'abord, puis prennent une teinte d'un cendré violacé vers l'arête, pour devenir noires plus tard et diffluer ensuite. La chair très mince dans le chapeau où elle est fauve reste blanche dans le pédicule. Les spores sont lisses ovales oblongues de couleur fuligineuse vues au microscope, mais noires vues en masse, elles renferment une ou plusieurs gouttelettes oléagineuses et mesurent 9 à 11 μ de longueur sur 4 1/2 à 5 de largeur.

Cette espèce est très commune surtout en automne dans les terrains argileux des jardins et des bois, où on la rencontre principalement sur le bord des chemins ou des murs. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 138. — *a*. Groupe de *Coprinus atramentarius* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Exemplaire plus âgé dont les lames présentent un commencement de liquéfaction. — *c*. Coupe d'un autre plus jeune. — *d*. Couleur des spores reçues sur papier blanc. — *e*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 139

Coprinus tigrinellus Boud.

Boud., *Soc. bot. Fr.* Tom. XXXII, p. 283. Tab. IX, fig. 3.

Très petite espèce fort jolie, de 2 à 3 cm. de hauteur, éparse ou cespiteuse, blanche à chapeau ponctué de noir. Chapeau oblong, puis un peu campanulé, devenant retroussé sur les bords avec l'âge, pubérulent, blanc de neige, lâchement recouvert de petits flocons de filaments noirâtres, principalement sur le sommet, devenant ensuite rosé vers la marge toujours finement striée, puis grisâtre. Pied grêle, cylindrique, fistuleux, lisse, ayant à la base un renflement bulbiforme submarginé, velu et conservant quelquefois quelques flocons noirâtres analogues à ceux du chapeau. Lames étroites, libres, d'abord blanches puis brunâtres, avec l'arête noire par l'accumulation des spores. Chair entièrement blanche. Spores d'un brun noirâtre vues en masse, fuligineuses sous le microscope, ovales arrondies et remplies ordinairement de gouttelettes oléagineuses plus ou moins fines ; elles mesurent environ 11 μ de longueur sur 7 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare en juillet et août dans les ruisseaux fangeux des marais de la forêt de Montmorency, où elle croît à la base des feuilles mortes des *Carex riparia* et *paludosa*, plus rarement de celles des *Iris pseudo-Acorus*, presque à fleur d'eau ou à quelques centimètres au-dessus. Elle se distingue de *C. Friesii* par ses flocons noirâtres non colorés artificiellement.

Explication de la Planche 139. — *a*. Aspect de la base d'une tige de *Carex paludosa* sur laquelle se sont développés des exemplaires à tous les âges de *Coprinus tigrinellus* (grandeur naturelle). — *b*. Jeune exemplaire grossi 3 fois. — *c*. Deux autres jeunes exemplaires grossis 5 fois. — *d*. Groupe de 4 exemplaires fasciculés et à divers âges. — *e. f. g*. Trois exemplaires d'âges différents, grossis 3 fois. — *h*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois. — *j*. Filaments formant les flocons noirâtres grossis 225 fois.

PLANCHE 140

Psathyrella disseminata (Pers.) Fr.

Persoon, *Syn.*, p. 403. — Fries, *Hym. Eur.*, p. 316.

Petite espèce croissant en troupes nombreuses et serrées, à chapeaux striés, ochracés mais grisonnant avec l'âge. Chapeaux ovoïdes puis convexes, finement pubérulents, longuement striés, de couleur ochracée pâle, devenant grisâtres avec l'âge, le sommet est un peu plus foncé. Pied fistuleux, blanc, grêle et finement velouté. Lamelles adnées, assez étroites, d'abord blanchâtres puis noirâtres. Chair blanche. Spores ovoïdes oblongues, un peu fusiformes, noirâtres vues en masse, mais brunes sous le microscope, mesurant 10 à 12 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette petite espèce forme des colonies extrêmement nombreuses en individus sur les vieilles souches des endroits ombragés ; elle est très commune. Les échantillons reproduits ont été récoltés en octobre à Vanves près Paris, dans le parc du Lycée.

Explication de la Planche 140. — *a*. Groupes de *Psathyrella disseminata* reproduits grandeur naturelle. — *b. c.* Deux petits groupes de différents âges. — *d*. Coupe d'un exemplaire adulte, grossi 2 fois. — *e*. Exemplaire entier au même grossissement. — *f*. Spores grossies 820 fois. — *g*. Coloration des spores reçues sur papier blanc. — *h*. Petite parcelle d'hyménium montrant les basides mûres ou non, grossie 475 fois. — *i*. Poil du chapeau vu à 225 diamètres. — *j*. Petit bouquet de poils du pédicule grossi 340 fois.

PLANCHE 141

Boletus Leguei Boud.

Boud., *Bull. Soc. myc. Fr.* T. X, p. 62. Pl. 2, fig. 1.

Espèce de taille moyenne ayant de 6 à 8 cm. de hauteur sur autant de largeur, à chapeau sec, villeux tomenteux, d'un fauve brunâtre, avec les tubes composés, jaunes et adnés, et le pied fortement réticulé au sommet. Chapeau d'abord convexe puis plus étalé, d'un fauve brun, couvert d'un tomentum très apparent et sec. Tubes adnés, jaunes, d'environ 1 cm. de longueur, et composés. Pied assez court, d'un blanc jaunâtre, un peu atténué à la base, couvert dans son milieu d'une pruine granuleuse rougeâtre et au sommet d'un réseau lâche, épais, flocculeux, jaunâtre et couvert de points rougeâtres et granuleux. Chair blanchâtre, à peine jaunâtre, ne bleuissant ni sous la cuticule, ni sous les tubes. Spores oblongues fusiformes d'un jaune olivâtre, avec quelques guttules et granulations oléagineuses ; elles mesurent 14 à 15 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette jolie espèce de la section des *Subtomentosi* m'a été envoyée par mon collègue et ami M. Legué qui l'avait récoltée en novembre dans les bois sablonneux près du Mans. Elle est voisine de *B. lanatus* Rotsck., mais plus trapue et distincte par son réseau plus élevé et plus large.

Explication de la Planche 141. — *a. b.* Deux exemplaires de *Boletus Leguei* trouvés près du Mans en octobre-novembre, reproduits grandeur naturelle. — c. Coupe d'un autre. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 141 *bis*

Boletus leoninus Krombh.

Krombholz. Tab. 76, fig. 12 à 14.

Espèce de taille moyenne ayant de 6 à 10 cm. de hauteur sur 3 à 8 de largeur, entièrement de couleur jaune-fauve avec des tubes jaunes et le pied presque lisse. Chapeau convexe, finement tomenteux et granuleux dans toute son étendue. Pied un peu fusiforme, lisse ou à peine furfuracé, non réticulé ni strié, d'un jaune fauve comme le chapeau, mais un peu plus pâle. Tubes d'un jaune un peu fauve, mais plus pâle aussi que le chapeau, adnés-sinués, à peine décurrents

au sommet du pédicule, avec les pores anguleux et souvent composés comme chez le *Bol. subtomentosus*, mais plus petits. Chair d'un blanc ochracé plus jaune à la base du pied sous la cuticule, et assez ferme. Les spores sont oblongues, fusiformes d'un fauve pâle un peu olivâtre, avec deux grosses gouttelettes oléagineuses bien limitées rarement accompagnées de granulations ; elles mesurent 12 à 15 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, je l'ai reçue des départements de Loir-et-Cher, du Doubs et des Ardennes. Les échantillons figurés m'ont été envoyés par mon ami M. Peltereau de Vendôme qui l'avait récolté en septembre.

Explication de la Planche 141 *bis*. — *a*. Jeune exemplaire de *Boletus leoninus* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre plus âgé. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Deux granulations du chapeau montrant le tomentum dont elles sont formées, grossies 15 fois. — *e*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 142

Boletus subtomentosus L. var. **marginalis** Boud.

Varietas à Boleto subtomentoso typico distincta staturâ graciliore, et pileo ad marginem zonâ tomentosâ adnatâ, pallidâ, benè conspicuâ.

Espèce de taille moyenne, assez grêle, de 7 à 9 cm. de hauteur sur 4 à 5 de largeur, de couleur fuligineuse peu foncée avec une zône tomenteuse pâle vers la marge du chapeau, les pores jaune-verdâtre et le pied jaune, fauve dans la partie inférieure. Chapeau petit, convexe aplati, tomenteux et garni vers la partie marginale d'une zône tomenteuse plus pâle. Pied allongé assez égal, mais atténué à la base, presque lisse et à peine ponctué et strié, jaune au sommet, fauve dans sa partie inférieure. Tubes d'un jaune verdâtre, semblables à ceux de *B. subtomentosus* type, mais plus petits, adnés et légèrement décurrents par un filet court. Chair jaunâtre un peu fauve dans le chapeau. Spores oblongues souvent un peu ondulées, d'un jaune un peu olivâtre avec des gouttelettes et granulations plus ou moins marquées ; elles mesurent 13 à 17 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Cette jolie variété qui n'est pas commune se distingue surtout du type si variable comme l'on sait, par son port grêle, la zône tomenteuse de la marge du chapeau, son pied presque lisse plus allongé, et ses pores moins larges. Les figures données représentent des échantillons récoltés dans les bois d'Ecouen.

Explication de la Planche 142. — *a*. Exemplaire vu de côté et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Le même vu en dessous. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Spores grossies 820 fois. — *e*. *f*. Poils formant les granulations du sommet du pédicule, vus à 225 diamètres. — *g*. *h*.*i*. Poils formant les granulations du chapeau, vus également à 225 diamètres.

PLANCHE 143

Boletus versicolor Rostk.

Rostkovius. Tab. 10.

Moyenne espèce ayant de 4 à 8 cm. de hauteur sur 2 à 7 de largeur, à chapeau d'un beau rouge cocciné et tubes et pied jaunes, ce dernier rouge à la base. Chapeau convexe, puis plus

étalé, finement tomenteux, d'un joli rouge, mais devenant avec l'âge, fauve au milieu ou dans presque toute son étendue, rarement crevassé. Pied assez épais d'un beau jaune, un peu visqueux par les temps humides, rouge à la base, finement granuleux dans toute son étendue, mais non réticulé ni strié, bleuissant par le froissement, ainsi que les pores et la chair. Tubes adnés décurrents par un petit filet, jaunes, assez grands et composés. Chair jaune, rougeâtre à la base du pied, bleuissant à la coupe surtout près des tubes. Spores oblongues fusiformes, olivacées, et garnies de gouttelettes intérieures plus ou moins irrégulières et limitées ; elles mesurent 9 à 15 μ de longueur sur 4 à 6 de largeur.

Cette jolie espèce n'est pas très rare dans l'herbe au bord des routes, dans les bois arénacés un peu humides. Les échantillons figurés ont été récoltés en octobre dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 143. — *a*. Groupe de 3 jeunes exemplaires de *Boletus versicolor* reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. Deux autres spécimens plus âgés. — *d*. Autre encore plus âgé montrant son changement de couleur. — *e*. Coupe d'un autre. — *f*. Petite partie du sommet du pédicule montrant la furfuration et la désinence des tubes, grossie 5 fois. — *g*. Orifice des pores grossis 5 fois. — *h*. Couleur des spores reçues sur papier blanc. — *i*. Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 144

Boletus nigrescens Roze et Rich.

Roze et Rich., *Atl. Champ.*, p. 191. Pl. XX, fig. 5 à 9.

Assez grande espèce de 6 à 15 cm. de hauteur et au delà, à chapeau fauve, tomenteux ou tesselé, à tubes jaunes et à pied radicant plus pâle, mais ponctué de fauve. Chapeau d'abord convexe et tomenteux puis plus aplani, et plus ou moins floconneux et craquelé, d'une couleur fauve-brunâtre, mais jaunâtre dans le très jeune âge. Pied assez fort, fusiforme, radicant, jaunâtre, un peu fauve à la base, et couvert dans sa partie antérieure de furfurations jaunes d'abord, puis brunissant et peu ou point sériées ou anastomosées. Tubes entièrement libres, longs, jaunes, ne verdissant pas par le froissement mais brunissant légèrement. Chair jaunâtre, noircissant assez rapidement à l'air et rougeâtre dans la partie inférieure du pied. Spores oblongues fusiformes, d'un jaune olivacé sous le microscope, mais olivâtres vues en masse, avec une ou plusieurs gouttelettes intérieures, mesurant 13 à 16 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Cette espèce, qui se rencontre assez souvent dans les forêts d'arbres à feuilles caduques, est connue depuis longtemps, mais a toujours été mal nommée; je lui applique le nom que lui ont imposé MM. Roze et Richon dans leur Atlas des Champignons comestibles et vénéneux, qui les premiers l'ont bien spécifiée; elle avait été bien figurée par Rostkovius sous le nom fautif de *B. radicans*. Quélet, bien à tort suivant moi, en fait une simple variété de *scaber* sous le nom de *flavescens*, postérieur d'ailleurs à celui de Roze et Richon.

Explication de la Planche 144. — *a*. Échantillon adulte de *Boletus nigrescens*, grandeur naturelle. — *b*. Le même vu en dessous. — *c*. Groupe de deux très jeunes exemplaires reproduit comme les précédents, grandeur naturelle. — *d*. Coupe d'un autre à l'état adulte. — *e*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 145

Boletus parasiticus Bull.

Bulliard, *Champ. Fr.* Tab. 451, fig. 1.

Petite espèce dépassant rarement 3 à 6 cm. de hauteur sur 2 à 5 de largeur, de couleur fauve avec les tubes d'un jaune un peu verdâtre, toujours parasite sur les *Scleroderma.* Chapeau d'abord convexe puis plus ou moins aplati, tomenteux et assez souvent craquelé de couleur fauve plus ou moins rembruni. Pied égal, mais aminci à la base et ascendant, de même couleur que le chapeau quoique un peu plus pâle, furfuracé au sommet et un peu fibrilleux dans le reste de son étendue. Tubes courts et assez larges, jaunes un peu olivâtres, adnés mais décurrents en un court filet en haut du pied, un peu allongés vers la marge. Chair jaunâtre, un peu colorée à la base du pied. Spores fusiformes, de couleur olive assez foncée vues en masse, plus pâles sous le microscope, garnies de gouttelettes plus ou moins indécises à l'intérieur et mesurant 14 à 18 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce est toujours parasite des *Scleroderma*, en dessous desquels elle pousse en groupes plus ou moins nombreux, d'où le pied toujours incurvé à la base. Les échantillons représentés ont été recueillis dans la forêt de Montmorency où elle n'est pas très rare en automne.

Explication de la Planche 145. — *a. b. c.* Trois groupes de *Boletus parasiticus* à différents âges avec les *Scleroderma* sur lesquels ils ont poussé, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Exemplaire isolé, grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Parcelle de la marge du chapeau montrant le tomentum qui le recouvre, grossie 5 fois. — *g.* Formes de l'orifice des pores, grossies 5 fois. — *h.* Couleur des spores reçues sur papier blanc. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 146

Boletus reticulatus (Schæff.) Boud.

Schæffer. Tab. 108. — Boud., *Soc. bot. Fr.* Tom. XXIII, p. 321.

Grande espèce atteignant 15 cm. et plus de hauteur sur autant de largeur, de couleur blonde ou d'un fauve un peu grisâtre, à chapeau tomenteux et à pied réticulé dans toute son étendue. Chapeau convexe, large, finement tomenteux et souvent éraillé à la surface, très charnu. Pied concolore au chapeau ou plus pâle, réticulé jusqu'à la base, assez épais et souvent un peu aminci à la base. Tubes libres, ou presque libres, assez longs, d'un jaune verdâtre dans toute leur étendue. Chair blanche à peine teintée sous la cuticule et sous les tubes. Spores oblongues-fusiformes, olivacées, souvent plus ou moins guttulées intérieurement, mesurant 15 à 18 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce est voisine de *Bol. edulis,* mais elle en diffère bien par sa couleur plus pâle, son chapeau tomenteux, et son pied réticulé jusqu'à la base; elle est de plus, plus précoce, puisqu'on la rencontre depuis le mois de mai et plus rarement en automne. Elle n'est pas rare et est connue sous le nom de Cèpe d'été et est aussi bonne que le vrai Cèpe, mais presque toujours attaquée par les larves. Les échantillons reproduits ont été recueillis à Montmorency.

Explication de la Planche 146. — *a. b.* Deux exemplaires de *Boletus reticulatus* récoltés en juin et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 147

Boletus Dupainii Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XVIII, p. 139. Pl. 7. fig. 1.

Espèce de taille moyenne, ayant 8 à 10 cm. de hauteur sur autant de largeur, à chapeau visqueux, rouge, à tubes jaunes mais rouges à l'orifice, et à pied jaune, ponctué de rouge au milieu, plein et un peu renflé à la base. Chapeau convexe puis plus étalé, à pellicule d'un jaune ochracé, recouverte d'une viscosité d'un rouge groseille qui disparaît plus ou moins par la pluie. Tubes adnés mais un peu déprimés près du pied, jaunes, mais à orifice rouge. Pied jaunâtre, plus pâle à la base et couvert dans toute sa partie médiane de points rouges et serrés qui le font paraître de cette couleur, sauf au sommet et à la base. Chair d'un jaune pâle bleuissant légèrement surtout près des tubes. Spores oblongues fusiformes, apiculées obliquement à leur base par le hile, d'un jaune olivâtre avec 2 ou 3 grosses guttules intérieures; elles mesurent 13 à 16 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette espèce a été trouvée en août dans le département des Deux-Sèvres par notre collègue et ami M. Dupain, à qui je me suis fait un plaisir de la dédier; elle se distingue bien des espèces rouges par la viscosité de son chapeau et de *sanguineus* par sa taille robuste, ses tubes rouges et par d'autres caractères.

Explication de la Planche 147. — *a.* Exemplaire de *Boletus Dupainii* récolté en terrain calcaire et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre plus âgé et dont une partie de la viscosité du chapeau a commencé à disparaître. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 147 *bis*

Boletus fusipes Rabenh.

Rabenh., *Exs.* n° 712. — Fr., *Hym. Eur.*, p. 500.

Espèce élégante, de taille moyenne égalant 6 à 9 cm. de hauteur sur 3 à 7 de largeur, à chapeau plus ou moins visqueux, blanc, se tachant de violet par le froissement, à tubes jaunes et à pied blanc recouvert de granulations rougeâtres puis violacées, souvent confluentes. Chapeau convexe, un peu mou et légèrement visqueux, d'un blanc d'ivoire, légèrement jaune vers la marge et prenant une teinte violette par le froissement. Pied assez grêle, un peu rétréci avant le sommet et radicant, de là subfusiforme; il est blanc, teinté de jaune au sommet et couvert surtout vers la base de granulations violacées. Les tubes sont d'un beau jaune présentant souvent à leur orifice des gouttelettes desséchées de la même couleur que celles du pied. Chair blanche devenant violette par le froissement ou à la coupe, floconneuse dans le pied qui devient souvent cave, un peu jaunâtre sous la pellicule et les tubes. Spores petites, oblongues fusiformes, jaune verdâtre, guttulées intérieurement et mesurant 8 à 10 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, je l'ai reçue des Vosges d'où elle m'a été envoyée par le Dr Quélet et d'où viennent les échantillons représentés ; je l'ai reçue également de Normandie et de la Mayenne, elle a toujours été récoltée sous des arbres verts.

Explication de la Planche 147 *bis.* — *a.* Exemplaire adulte reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre vu en dessous. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 148

Boletus junquilleus Quél.

Quél., *Ass. Fr. Av. Sc.* 1897. — XIe suppl.

Assez grande espèce de 8 à 12 cm. de hauteur sur 4 à 6 de largeur, entièrement d'une belle couleur jaune dorée avec le pied renflé velouté, rouge à la base et à chair bleuissante. Chapeau convexe, glabre, d'un beau jaune d'or mais se tachant par le froissement et conservant alors des taches fauves. Pied très renflé en bas, le sommet est de même couleur que le chapeau et la moitié inférieure est couverte d'un velouté court assez gros, composé de poils d'un rouge sang ; il est souvent un peu strié longitudinalement. Tubes assez longs, de même couleur que le chapeau et presque libres. Chair du même jaune, mais prenant immédiatement une belle couleur bleue aussi intense que celle de *B. cyanescens* et plus peut-être. Spores fusiformes assez grandes, fauves et bleuissant aussi par le froissement, guttulées intérieurement et mesurant 15 à 18 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Cette belle espèce m'a été envoyée de Fontainebleau par M. Feuilleaubois ; c'est de là que viennent les exemplaires reproduits.

Explication de la Planche 148. — *a. b.* Deux exemplaires de *Boletus junquilleus* reproduits grandeur naturelle. Les taches des chapeaux résultent de froissements. — c. Coupe d'un autre montrant la couleur jaune de la chair qui bleuit instantanément à l'air. La teinte rouge de l'intérieur du pied n'est pas constante, elle n'est peut-être due qu'à la cavité qui s'y est produite, d'autres exemplaires n'en présentant pas trace. — *d.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 149

Boletus porphyrosporus Fr.

Fries, *Epicr.*, p. 423.

Assez grande espèce de 8 à 12 cm. de hauteur sur 5 à 9 de largeur, entièrement d'un brun fuligineux avec les pores plus olivacés et la base du pied pâle. Chapeau convexe, à marge fine, très finement velouté par de petits poils courts, aigus, bruns et uniseptés, uniformément d'un brun noirâtre et un peu olivacé. Tubes adnés, non décurrents, assez longs, d'un brun pourpré à orifice un peu jaunâtre, ce qui leur donne une teinte olivâtre. Pied assez épais, renflé à la base, de la même couleur que le chapeau et couvert comme lui du même velouté brun ; base blanchâtre et un peu fusiforme. Chair assez ferme, d'un blanc sale, mais prenant une teinte fuligineuse pourprée à l'air, les bords du chapeau, les tubes et le pied conservent la couleur primitive. Spores d'un brun pourpré, fusiformes et plus ou moins flexueuses,

garnies intérieurement de deux gouttelettes oléagineuses assez fréquemment divisées ; elles mesurent de 17 à 18 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Cette espèce paraît assez rare, je l'ai trouvée dans les Vosges et reçue plusieurs fois du Jura et de l'Est. Les échantillons figurés proviennent des Ardennes d'où elle m'a été envoyée par M. Harlay; elle offre une particularité curieuse, elle tache le papier en vert sans que rien en elle ne se montre de cette couleur.

Explication de la Planche 149. — *a. b.* Deux exemplaires de *Boletus porphyrosporus* récoltés en octobre près de Charleville et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Spores grossies 820 fois. — *e. f.* Poils formant le tomentum du chapeau et du pied grossis 225 fois.

PLANCHE 150

Boletus duriusculus Schulz.

Schulzer in Kalchbrenner, p. 51. Tab. XXXIII, fig. 1.

Grande espèce de 10 à 20 cm. de hauteur sur 6 à 15 de largeur, à chapeau tomenteux souvent éraillé d'un gris fuligineux, à pores blanchâtres et pied blanc, strié et ponctué de noir. Chapeau convexe couvert d'un tomentum qui s'éraille facilement, d'un gris bistré uniforme, même à la marge qui n'est pas plus claire. Pied épais, allongé, un peu renflé à la base, qui est souvent tachée de verdâtre, blanchâtre et couvert de granulations d'un brun noirâtre qui s'éraillent dans la partie supérieure en formant des filets ou stries plus ou moins anastomosées, ces granulations étant plus pressées à la base, la rendent noirâtre. Tubes d'un blanc sale, assez longs et semi-libres. Chair assez ferme, blanche, prenant assez rapidement une couleur rougeâtre qui devient peu après ardoisée et plus ou moins foncée. Les spores sont fuligineuses vues en masse et pâles sous le microscope, elles sont oblongues-fusiformes avec des gouttelettes intérieures et mesurant 13 à 15 μ de longueur sur 4 1/2 à 6 de largeur.

Cette espèce qui est comestible est assez fréquente sous les Peupliers et les Trembles dans l'herbe le long des chemins. Les spécimens figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 150. — *a. b. c.* Exemplaires à différents âges, montrant les taches verdâtres que l'on voit souvent à la base du pied, grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un spécimen adulte montrant la coloration que prend la chair exposée à l'air. — *e.* Spores grossies 820 fois. — *f.* Coloration des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 151

Polyporus leucomelas (Pers.) Fr.

Pers., *Syn.*, p. 515. — Fr., *Syst. Myc.*, I, p. 346.

Assez grande espèce et assez trapue, de 5 à 10 cm. de hauteur sur 4 à 12 de largeur, à chapeau assez irrégulier, sublobé, squamuleux d'un gris fuligineux plus ou moins foncé à tubes très courts et à pied squamuleux. Chapeau d'abord convexe puis étalé, plus ou moins difforme et lobé, fibrilleux dans toute son étendue et le plus souvent squamuleux au centre. Pied court, pâle au sommet et couvert de squames fuligineuses ou noirâtres, irrégulières,

provenant de la dilacération de la pellicule extérieure. Tubes très courts, d'abord entiers puis lacérés au sommet, blancs puis teintés de gris, un peu décurrents sur le haut du pied. Chair blanche et ferme, très fine. Spores irrégulièrement arrondies, mamelonnées, d'un gris pâle, mesurant de 4 à 7 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Explication de la Planche 151. — *a*. Jeune exemplaire reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre adulte. — *c*. Jeune spécimen vu en dessous. — *d*. Coupe d'un autre plus âgé. — *e*. Tubes grossis 8 fois, montrant la fimbriure de leurs orifices. — *f*. Spores grossies 820 fois. — *g*. Tubes de jeune exemplaire non encore fimbriés grossis 4 fois.

PLANCHE 152

Polyporus tubarius Quél.

Quél., *Soc. bot. Fr.*, 1878, p. 289.

Espèce grêle et élancée, de 5 à 6 cm. de hauteur sur 1 à 2 de largeur, d'un fauve pâle avec les pores blancs et le chapeau villeux surtout vers la marge. Chapeau petit, d'abord convexe puis déprimé et même creusé au milieu, de couleur ochracée fauve, finement velouté surtout vers la marge. Pied grêle, très long, de la couleur du chapeau et finement velu. Pores décurrents, blancs, petits mais assez longs, plus ou moins denticulés. Chair blanche mais ochracée dans le pédicule. Spores ovoïdes, blanches, granuleuses ou nébuleuses intérieurement, mesurant de 10 à 12 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Nice, d'où cette espèce m'a été envoyée par M. Barla, et Menton, où je l'ai recueillie sur des troncs morts de Bruyère. L'échantillon figuré m'a été envoyé par M. Barla comme récolté sur du bois mort de Cistes.

Explication de la Planche 152. — *a*. Exemplaire de *Polyporus tubarius* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Le même vu en dessous. — *c*. Coupe du même. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 153

Polyporus giganteus (Pers.) Fr.

Pers., *Syn.*, p. 521. — Fr., *Syst. Myc.*, I, p. 356.

Grande espèce à chapeaux dimidiés, atténués à la base, de 10 à 30 cm. de largeur et réunis en touffes compactes atteignant quelquefois jusqu'à 1 mètre de largeur, d'un fauve brun, légèrement zonés et finement verruqueux squamuleux à la surface, blanchâtres en dessous. Chapeaux imbriqués à marge un peu festonnée, flexibles, légèrement sillonnés longitudinalement, d'un fauve brun, granulé de très fines squamules, et à zones plus ou moins distinctes. Pores petits, arrondis, blanchâtres, se tachant en fauve par le frottement, décurrents jusqu'à la base. Chair blanche se teintant de brun sous la cuticule et par le froissement, finement fibreuse et élastique. Spores arrondies, blanches avec une grosse gouttelette oléagineuse souvent un peu grisonnante et mesurant 5 à 6 μ de diamètre.

Cette belle espèce n'est pas très rare sur les vieux troncs de Chênes ou de Châtaigniers dans les vieilles futaies, mais elle est rare sur les vieilles souches des bois taillis ; elle forme souvent d'énormes touffes. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 153. — *a*. Groupe de chapeaux imbriqués trouvés à la base d'un tronc de Châtaignier et représenté réduit d'un tiers. — *b*. Coupe d'un de ces chapeaux reproduit grandeur naturelle. — *c*. Forme de l'orifice des tubes, grossis 10 fois. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 154

Polyporus quercinus (Schr.) Fr.

Schrad., *Spic.*, p. 157. — Fr., *Epicr.*, 441.

Assez grande espèce, ayant de 7 à 8 cm. de longueur sur 8 à 12 de largeur, dimidiée mais à chapeau atténué en pédicule très court, entièrement de couleur fauve marron plus pâle en dessous, avec le chapeau très finement squamuleux. Chapeau assez épais, plus ou moins étalé, charnu mais coriace, un peu incurvé en dessous, à bords obtus, quelquefois lobés et recouvert d'une cuticule d'un fauve marron finement squamuleuse. Pied presque nul, semblable au chapeau. Pores blanchâtres ou jaunâtres, se teintant avec l'âge de la couleur générale, assez courts et fins. Chair blanche mais prenant une teinte jaune citron sous la cuticule et sous les tubes, quelquefois un peu rosée dans le pied. Spores oblongues blanches mais souvent un peu ochracées, à peine granuleuses intérieurement et mesurant 10 à 12 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce est rare et ne se rencontre guère que dans les vieilles futaies de Chêne sur les troncs desquels elle croît isolément. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Blois en août.

Explication de la Planche 154. — *a*. Exemplaire adulte de *Polyporus quercinus* vu en dessus, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Le même vu en dessous. — *c*. Coupe de cet exemplaire. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 155

Polyporus nigricans Fr.

Fries, *Syst. Myc.*, I, p. 375.

Assez grande et grosse espèce, de 6 à 15 cm. de diamètre, noirâtre en dessus avec la marge blanchâtre et épaisse, les tubes allongés et de couleur fauve. Chapeau triquètre, très dur, à marge arrondie blanchâtre, à surface crustacée d'abord à peu près unie, puis sillonnée profondément et se fendillant de place en place. Tubes d'un fauve pâle puis fauves, stratifiés avec l'âge et plus ou moins farcis intérieurement de filaments blancs petits et assez longs. Chair d'un brun ferrugineux, peu épaisse et un peu fibreuse ; elle est moins épaisse, moins fine et plus colorée que celle de *Pol. fomentarius*. Spores blanches, rondes ou presque rondes avec une ou plusieurs gouttelettes oléagineuses ; elles ont de 6 à 7 μ de diamètre.

Cette espèce qui n'est peut-être pas la même que celle de Fries est très fréquente sur les vieux Saules ; je la conserve sous ce nom parce que c'est celui sous lequel elle est connue en France d'après Quélet, Patouillard et autres mycologues. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 155. — *a*. Exemplaire jeune de *Polyporus nigricans* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Le même vu de côté. — *c*. Autre exemplaire âgé et sillonné, montrant la stratification des tubes, grandeur naturelle. — *d*. Coupe d'un autre échantillon jeune. — *e*. Orifice de la partie porifère montrant la régularité des pores, grossie 10 fois.— *f*. Parcelle de partie d'hyménien montrant les basides immatures ou mûres, naissant des hyphes de la chair. Une baside est à deux stérigmates et l'autre à quatre, grossissement de 820 diamètres. — *g*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 156

Polyporus fusco-purpureus Boud.

Boud., *Soc. bot. Fr.*, 1881, p. 92. Tom. XXVIII.

Moyenne ou assez grande espèce, à chapeau de 8 à 15 cm. de largeur sur 5 à 7 de longueur, dimidié, sessile, très aplati, sillonné, d'un fauve ferrugineux, à marge obtuse, et pores rougeâtres. Chapeau dimidié, se prolongeant quelquefois un peu en dessous sur le tronc sur lequel il pousse, mince, aplati et quelquefois même un peu déprimé, ruguleux, marqué de sillons profonds concentriques, finement et courtement velouté surtout vers la marge, le velouté disparaissant avec l'âge ; marge obtuse, arrondie et même plus sensiblement veloutée, formant en dessous un bourrelet aplati stérile d'environ 1 cm. de largeur. Tubes très fins, courts et plus ou moins stratifiés suivant l'âge, concolores au chapeau, mais ayant toujours une teinte purpurine manifeste qui disparaît plus ou moins avec l'âge. Hyménium entremêlé de cystides cutinisées, raides, courtes, coniques et souvent un peu flexueuses. Chair subéreuse coriace, mince et d'un fauve ferrugineux comme tout le champignon. Spores ovales-arrondies, blanches, avec une gouttelette centrale accompagnée ou non de quelques granulations ; elles mesurent de 5 à 7 μ de longueur sur 5 à 5 1/2 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare à la base des vieux troncs de Chêne dans les forêts de futaie, mais on la rencontre aussi sur d'autres arbres. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Blois.

Explication de la Planche 156. — *a*. Exemplaire récolté en mai et reproduit grandeur naturelle vu en dessous. — *b*. Le même vu en dessus montrant les mousses qu'il a englobées dans sa croissance. — *c*. Coupe du même. — *d*. Spores grossies 820 fois. — *e*. Cystides grossies 475 fois.

PLANCHE 157

Polyporus connatus Fr.

Fries, *Epicr.*, p. 472.

Espèce de taille moyenne à chapeaux de 5 à 8 cm. de largeur, croissant étagés en nombre sur les écorces de Peupliers ou autres arbres à bois tendre ; cette espèce est d'abord de couleur blanchâtre puis grisonne avec l'âge, la marge est brunâtre. Chapeaux pas très épais, fibrilleux, légèrement zonés, entourés à leur base d'un mycélium tomenteux ; d'abord blanchâtres, puis cendrés brunissant sur la marge, ils se reproduisent chaque année par une nouvelle végétation qui recouvre la précédente en dessus et en dessous, de sorte que le chapeau de l'année anté-

rieure se trouve entièrement enchâssé dans celui de l'année courante. Tubes assez courts, stratifiés, blanchâtres puis ochracés, à orifice arrondi. Chair légèrement zonée, blanche puis de couleur ochracée fauve, ferme et tenace. Spores blanches, rondes, avec une gouttelette oléagineuse centrale et mesurant de 5 à 6 μ de diamètre.

Cette espèce est assez fréquente sur les vieux Peupliers, sur l'écorce desquels elle est imbriquée en grand nombre. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 157. — *a.* Groupe d'exemplaires adultes récoltés en avril et reproduits grandeur naturelle. — *b.* Autres spécimens vus en dessous. — *c.* Coupe de trois chapeaux superposés montrant les diverses végétations, également grandeur naturelle. — *d.* Orifice des pores grossis 5 fois. — *e.* Quelques tubes superposés vus à un grossissement de 15 diamètres. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 158

Polyporus hispidus (Bull.) Fr.

Bull., *Champ. Fr.*, Tab. 490 et 213. — Fr., *Syst. Myc.*, I, p. 362.

Grande espèce, atteignant 7 à 15 cm. de longueur sur 10 à 30 de largeur, pulvinée, d'un fauve ferrugineux brunissant, à chapeau très hispide. Chapeau épais, pulviné, puis plus aplati, étalé, assez grossièrement hispide, d'un fauve ferrugineux étant jeune, mais devenant brun avec l'âge et même noirâtre après l'hiver. Tubes assez petits, fimbriés, de même couleur intérieurement, mais avec l'orifice jaunâtre, ce qui au début les fait paraître de cette couleur. Chair épaisse, fibreuse, zonée, d'un fauve brunâtre, plus foncée à la base. Spores assez grosses, ovoïdes arrondies, d'un fauve doré, lisses et garnies intérieurement d'une grosse gouttelette oléagineuse ou de granulations plus ou moins grosses; elles mesurent de 9 à 11 μ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Cette espèce est fréquente sur les vieux troncs de Noyer, d'Orme, de Pommier et autres arbres. Les échantillons figurés ont été recueillis en septembre, sur des Ormes, à Montmorency.

Explication de la Planche 158. — *a.* Groupe de deux exemplaires de *Polyporus hispidus* à demi-grandeur naturelle. — *b.* Coupe d'un autre échantillon, grandeur naturelle. — *c.* Orifices des pores montrant leur fimbriure, grossis 10 fois. — *d.* Spores représentées à 820 diamètres.

PLANCHE 159

Polyporus biformis Klotz.

Klotz., *Linn.*, VIII, p. 486. — Fr., *Epicr.*, p. 475.

Petite espèce à chapeaux minces, imbriqués, dimidiés, sessiles, veloutés, de couleur ochracée pâle, avec des zones plus foncées et bien marquées, à pores concolores, mais prenant une teinte pourprée surtout vers la marge. Chapeaux, spatulés étant jeunes, plus étalés ensuite, ayant de 2 à 5 cm. de largeur, finement veloutés et à zones régulières, violacés à la marge.

Pores petits, de couleur ochracée mais largement teintés de pourpre. Chair très mince, ochracée.

Cette petite espèce qui m'a été adressée du Golfe-Juan par mon bon ami M. Rolland, comme ayant été récoltée sur des *Eucalyptus,* vient en colonies étagées et fixées sur le bois par un mycélium tomenteux souvent décurrent.

Explication de la Planche 159. — *a*. Groupe de *Polyporus biformis* récolté en mars et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Exemplaires vus en dessous. — *c*. Coupe d'un autre.

PLANCHE 160

Poria nitida Pers.

Persoon, *Myc. Eur.*, II, p. 95.

Espèce de taille moyenne, de 3 à 10 cm. de largeur, entièrement résupinée, d'abord blanchâtre puis d'un beau jaune orangé, à tubes courts et stratifiés avec l'âge. Réceptacle membraneux très mince, blanc, s'étalant à la surface du bois en une plaque plus ou moins ondulée sur les bords, se recouvrant dans toute son étendue de tubes courts, arrondis, d'abord blancs, puis prenant rapidement une belle couleur jaune orangée, se stratifiant avec les années. Chair presque nulle, blanche. Spores oblongues, blanches, mais avec une légère teinte jaunâtre; un peu nébuleuses intérieurement et mesurant de 8 à 9 μ de longueur sur 3 1/2 à 4 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune. J'ai trouvé l'échantillon figuré, en mai, dans la forêt de Montmorency, sur une souche de Châtaignier.

Explication de la Planche 160. — *a*. Exemplaire reproduit grandeur naturelle. — *b*. Coupe de cet exemplaire représentant les diverses assises de tubes dont elle est formée, grossie 2 fois. — *c*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 161

Trametes Pini (Brot.) Fr.

Brot., *Lusit.*, II, p. 468. — Fr., *Syst. Myc.*, I, p. 336.

Espèce de taille moyenne, mais dépassant rarement 10 cm. de diamètre, à chapeau très dur, triquètre, très rugueux, noirâtre et à pores fauves. Chapeau pulviné, sessile, profondément sillonné et à intervalles très crevassés, ce qui le fait paraître très raboteux, brun dans le jeune âge et couvert d'une fine pubescence sur la marge, qui disparaît en vieillissant pour devenir à surface noire, crustacée et crevassée, comme je l'ai dit plus haut. Tubes à pores assez larges, arrondis ou oblongs, quelquefois un peu contournés, pubescents à l'orifice; ces tubes ne sont pas très longs et sont de couleur ochracée intérieurement; à la loupe ils paraissent ponctués de brun par des cystides coniques, pointues, à parois très épaisses et qui sont parsemées dans l'hyménium. Chair d'un fauve ferrugineux, fibreuse, peu épaisse, mais paraissant le devenir à la longue par suite de l'infiltration de fibres, qui remplissent les anciens pores des années précédentes, rendant indistincts les strates qu'ils auraient formés. Spores blanches, arrondies ou ovales-arrondies, avec une gouttelette intérieure souvent divisée; elles mesurent de 5 à 7 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce n'est pas très commune aux environs de Paris, mais est abondante dans les pays du nord et de montagnes sur les vieux troncs de Pins. Les échantillons représentés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 161. — *a*. Exemplaire récolté en mars et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre vu de côté. — *c*. Autre vu en dessous. — *d*. Coupe de l'exemplaire représenté figure *b*. — *e*. Orifice des pores grossis 5 fois. — *f*. Parcelle d'hyménium montrant des basides immatures ou mûres accompagnées de cystides, grossie 400 fois. — *g*. Deux cystides isolées grossies 820 fois. — *h*. Spores grossies 820 fois. — *i*. Coupe de la base d'un tube grossie 5 fois, montrant les cystides sous forme de points noirs. — *j*. Poils de la marge à l'état végétatif grossis 400 fois.

PLANCHE 162

Trametes gibbosa (Pers.) Fr.

Persoon, *Syn.*, p. 501. — Fr., *Epicr.*, p. 492.

Assez grande espèce de 3 à 7 cm. de longeur sur 8 à 12 de largeur, blanche, à chapeau finement velouté, sillonné, avec la marge souvent légèrement brunâtre. Chapeau aplati, sillonné et le plus souvent gibbeux à son point d'attache, dimidié, finement velouté, toujours blanc ou à peine grisâtre, mais souvent ochracé vers les bords. Pores allongés, blancs, droits ou presque droits, n'atteignant pas ordinairement la marge. Chair très blanche, ferme et élastique, à fibres très fines, finement zonée à la coupe. Spores blanches, oblongues, granuleuses intérieurement, mesurant 6 à 7 μ de longueur sur 3 de largeur.

Cette espèce est très fréquente à la base des Hêtres, et les échantillons récoltés en cette station sont généralement plus plats, plus blancs et à pores à parois plus souvent denticulées. Elle est plus rare sur les Peupliers d'où proviennent les échantillons représentés, trouvés à Montmorency, et qui sont moins aplatis, de couleur plus grisâtre et à cloisons des pores généralement non denticulées.

Explication de la Planche 162. — *a*. Exemplaire récolté sur Peupliers et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre vu en dessous. — *c*. Coupe d'un autre exemplaire encore jeune. — *d*. Parcelle extérieure de la partie inférieure montrant l'ouverture allongée des pores, grossie 5 fois. — *e*. Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *f*. Poils de la surface supérieure grossis 25 fois. — *g*. Filaments de la chair, grossis 475 fois.

PLANCHE 163

Trametes suaveolens (L.) Fr.

Linné, *Spec.* n° 1255. — Fr., *Epicr.*, p. 491.

Espèce de moyenne taille, à chapeau dimidié, sessile, épais, blanc, finement velouté, non zoné, à pores assez amples, concolores, mais jaunissant avec l'âge. Chapeau de 4 à 9 cm. de largeur, blanchâtre, recouvert d'un tomentum velouté qui souvent devient scrobiculé vers la marge qui est aiguë et finement rebordée en dessus. Tubes de moyenne longueur, à pores assez amples, arrondis, jaunissant à la fin comme la marge. Chair épaisse, très blanche, assez molle

quoique subéreuse et à odeur d'anis très manifeste. Spores blanches, oblongues cylindriques, finement granuleuses intérieurement, et mesurant 10 à 12 µ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente sur les vieux Saules dans les marais, surtout boisés. Les échantillons reproduits ont été récoltés dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 163. — *a*. Groupe de deux exemplaires adultes, récolté en mars. — *b*. Autre exemplaire vu en dessous. — *c*. Coupe d'un autre reproduite comme les précédents grandeur naturelle. — *d*. Groupe de basides dont une est mûre et garnie encore de ses spores, grossi 820 fois. — *e*. Spores vues au même grossissement.

PLANCHE 164

Fistulina hepatica (Huds.) Fr. (forme Conidifère).

Très grand exemplaire atteignant 18 cm. de hauteur sur 13 de largeur, charnu, lobé et mamelonné, d'une belle couleur rouge briquetée, couvert sur toute sa surface de granulations identiques à celles qui existent sur la surface supérieure du type basidifère, c'est-à-dire formées de petites cupules urcéolées et velues, semblables aux orifices des tubes, mais qui ne se seraient pas développés ; cet exemplaire formait une masse oblongue formée par un certain nombre de lobes pressés les uns contre les autres. La chair est épaisse, fibreuse et de même couleur vineuse que chez les exemplaires hyménifères, mais elle n'est pas aussi uniforme et présente des amas concolores d'apparence non fibreuse, qui sont farcis de conidies.

Ces conidies sont ovoïdes, de couleur fauve, lisses, mais granuleuses intérieurement et sont portées par des hyphes rameuses au sommet des ramuscules, où elles sont groupées en bouquets de 3 à 10, rarement réunies en chaînette très courte de 2 à 3 spores au plus.

J'ai trouvé ce bel échantillon conidifère en août dans la forêt de Blois ; il est rare de les rencontrer de cette taille, habituellement les exemplaires ne dépassent pas 5 à 6 centimètres de diamètre.

Explication de la Planche 164. — *a*. Echantillon entier récolté sur un Chêne et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Coupe d'une partie de cet exemplaire. — *c*. Parcelle de la surface extérieure, grossie 15 fois. — *d. d.* Hyphes conidifères prises dans l'intérieur de la chair et grossies 475 fois. — *e. e.* Quelques sommités de ramuscules sporifères, au même grossissement. — *f*. Sporules grossies 820 fois. — *g*. Sporules émettant par bourgeonnement apical une autre sporule, même grossissement. — *h*. Hyphes de la chair entremêlées de vaisseaux laticifères colorés, grossies 250 fois.

PLANCHE 165

Merulius lacrymans Fr. var. **Guillemoti** Boud.

Boud., *Soc. Myc. de Fr.* Tom. X, p. 63. Pl. II, fig. 2.

Cette variété n'est qu'une simple forme de *Merulius lacrymans* type et ne s'en distingue que par la membrane hyménifère qui se réfléchit en véritables chapeaux dimidiés, charnus et assez épais, portant sur leur face inférieure un hyménium porifère analogue à celui du type résupiné. Chapeaux plus ou moins nombreux, imbriqués, de 5 à 6 cm. de longueur sur 10 à 15 de largeur, assez épais quoique aplatis, blancs ou légèrement grisâtres, mous, tomenteux, flocon-

neux à la surface, à marge obtuse et à base souvent colorée par les spores. Hyménium à pores vermiculés, larges, d'abord jaunes, puis ferrugineux orangé. Chair d'abord blanche, puis un peu cendrée, zonée, à fibres divariquées et manifestement visibles, à odeur forte. Spores ferrugineuses oblongues avec un hile bien visible, garnies de gouttelettes de grosseur variée à l'intérieur, mesurant 12 à 13 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette prétendue espèce n'est qu'une simple forme mieux développée de *Merulius lacrymans* typique. Dans mon mémoire cité plus haut, j'ai été induit en erreur par la grosseur des spores que j'avais comparées à celles du type, j'avais, contrairement à mon habitude, représenté ces spores avec mon microscope non tiré, de là une diminution de près de moitié; je tiens à rectifier ici cette erreur involontaire, les spores du type étant bien identiques à celles de la variété *Guillemoti*. Les échantillons figurés ont été récoltés à Cherbourg sur des bois ouvrés.

Explication de la Planche 165. — *a*. Echantillon de la variété *Guillemoti* vu en dessus, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Le même vu en dessous. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 166

Hydnum erinaceus Bull. (Forme stérile)

Houppe des arbres. Paulet, *Traité des Champ*. Tab. CXCV.

Ce Champignon forme des masses turbinées arrondies et mamelonnées à leur partie supérieure, atteignant jusqu'à 12 cm. de diamètre, hirsutes par une multitude de pointes formant chapeau à la partie antérieure ; lobé inférieurement et supporté par une base épaisse conique, paraissant formée par la réunion de faisceaux soudés, blanchâtres ou légèrement ochracés. La couleur du chapeau est d'abord blanchâtre puis un peu ochracée et plus ou moins rosée. La chair est blanche légèrement zonée et laisse apercevoir une multitude de faisceaux fibreux et soudés qui la composent ; ces faisceaux se couvrent sur leur sommet extérieur de pointes un peu velues qui, par leur rapprochement et leur ensemble, forment le pseudo chapeau de cette production qui est stérile et ne m'a pas offert de basides, quoique j'aie pu y rencontrer des sporules arrondies, blanches avec une gouttelette centrale ne différant pas sensiblement des spores de l'*Hydnum erinaceus* et mesurant 4 à 6 μ de largeur.

Je rapporte cette curieuse production à un état jeune et stérile de l'*Hydnum erinaceus*, sur l'affirmation de notre regretté confrère M. Poirault de Poitiers, qui me l'avait envoyée comme provenant de vieux arbres du Jardin des Plantes de cette ville, et qui, quelque temps après, a vu se développer au même endroit des exemplaires typiques de cet Hydne. Paulet l'a décrite et figurée sous le nom de *Houppe des arbres* et Quélet, dans son dernier Supplément, sous celui de *Dryodon juranum*.

Explication de la Planche 166. — *a*. Echantillon de cette forme récoltée en octobre sur un Orme, grandeur naturelle. — *b*. Coupe du même. — *c*. Sommet d'un faisceau fibreux terminé par des aiguillons pubescents, grossi 3 fois. — *d*. Aiguillon isolé grossi 5 fois. — *e*. Sporules grossies 820 fois. — *f*. Extrémités supérieures des filaments qui forment la pubescence des aiguillons, grossies 475 fois. — *g*. Autres mêlés aux précédents, reproduits au même grossissement.

PLANCHE 167

Hydnum amicum Quél.

Quélet, *Assoc. franc. Av. Sc.* 1883. Tab. VI, fig. 14.

Espèce de taille moyenne, de 3 à 5 cm. de hauteur sur 3 à 6 de largeur, turbinée, avec un pied court, brunâtre et un chapeau d'abord blanc, puis brunissant au centre, et des aiguillons gris rosé. Chapeau turbiné, déprimé en dessus et plus ou moins mamelonné, irrégulier, lobé, souvent soudé avec les voisins et quelquefois multiple, alors à chapeaux superposés ; couvert dans toute son étendue d'un tomentum velu, d'abord blanc puis se teintant de gris pourpré dans son milieu, puis enfin fuligineux avec la marge toujours blanchâtre. Aiguillons petits, serrés, d'un fauve pourpré, blanchâtres au sommet, ce qui donne une couleur cendrée purpurine à la masse de ces aiguillons qui recouvrent toute la partie inférieure du chapeau jusqu'au pédicule. Celui-ci très court, brun, tomenteux, pas très épais et un peu épaissi à la base. Chair fibro-charnue, d'abord blanchâtre, puis fauve plus foncée vers la base, avec des zones assez espacées plus foncées. Spores petites, blanches, arrondies, couvertes de petites verrues coniques assez espacées, mesurant 4 à 5 μ de diamètre.

Cette espèce est assez fréquente dans les bois sablonneux mêlés de bruyères ; on la trouve en automne et elle forme des groupes souvent confluents. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 167. — *a. b.* Deux exemplaires reproduits grandeur naturelle. — *c.* Exemplaire représenté en *b*, vu en dessous. — *d.* Groupe de trois échantillons plus âgés ayant pris une coloration brune au milieu. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 168

Hydnum fuligineo-album Schm.

Schmidt, *Myc.*, Heft. I, p. 88. — Quél., *Fl. Myc.*, p. 447.

Grande espèce de 7 à 15 cm. de diamètre ayant assez l'apparence du *Lactarius controversus* à part les aiguillons, à chapeau plus ou moins creusé en entonnoir, blanchâtre maculé de taches fauve-rougeâtre, à pied concolore un peu atténué à la base. Chapeau d'abord convexe, puis déprimé, à la fin infundibuliforme, d'un blanc sale, à marge infléchie et couvert sur la surface supérieure de nombreuses taches d'un fauve pâle un peu rougeâtre et souvent confluentes ; il est glabre dans toute son étendue. Pied épais à la partie supérieure, plus atténué inférieurement, à peine furfuracé ou glabre, concolore au chapeau mais un peu fuligineux à la base. Aiguillons courts, blancs, un peu décurrents sur le pied, et de la même couleur que lui, c'est-à-dire d'un blanc un peu fuligineux à la base. Spores blanches, rondes, couvertes de petites verrues coniques et espacées, plus ou moins reliées en réseau ; elles mesurent de 3 à 5 μ de diamètre.

Cette espèce est rare et vient en automne sur la terre, dans les bois de conifères et particulièrement de Pins. Je l'ai trouvée à Fontainebleau d'où proviennent les échantillons figurés.

Explication de la Planche 168. — *a*. Exemplaire jeune d'*Hydnum fuligineo-album* trouvé en octobre et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre ayant atteint toute sa taille. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Spores grossies 820 fois. — *e*. Trois autres spores vues à un grossissement de 1800 diamètres.

PLANCHE 169

Sistotrema confluens Pers.

Pers., *Synopsis*, p. 551.

Petite espèce ne dépassant guère 2 à 3 cm. de hauteur sur 1 à 2 de largeur, blanche, à chapeau excentrique ou plus ou moins régulier, mou, pédiculé, à aiguillons aplatis et plus ou moins confluents. Chapeau très irrégulier, mou, tomenteux et un peu squamuleux, latéral, excentrique ou régulier, blanc mais légèrement teinté d'ochracé, flexueux sur les bords. Pied court, glabre, un peu ondulé, de couleur pâle ou ochracée et se terminant en un chapeau plus ou moins régulier. Aiguillons plus ou moins aplatis, souvent soudés à la base, et concolores au chapeau. Chair mince, blanche, mais souvent orangée sous les lamelles ou aiguillons. Spores petites, blanches, ovales-arrondies avec une ou plusieurs gouttelettes intérieures, mesurant 4 à 5 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce qui n'est pas fréquente, croît sur la terre argileuse des bois souvent en groupes plus ou moins confluents. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency, ils ont été récoltés sur les parois d'une ornière d'où provient leur forme à chapeaux spatulés, ils sont plus réguliers habituellement.

Explication de la Planche 169. — *a*. Petite colonie de *Sistotrema confluens* récoltée en novembre et reproduite grandeur naturelle. — *b*. *c*. Petits groupes à différents âges, grossis 2 fois. — *d*. Autre groupe vu en dessous, grossi 2 fois. — *e*. Coupe d'un exemplaire au même grossissement. — *f*. Portion marginale d'un chapeau adulte, grossie 2 fois. — *g*. Coupe d'une petite partie du chapeau montrant la chair et les dents, grossie 6 fois. — *h*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 170

Odontia viridis (Alb. et Schw.) Quél.

Alb. et Schw., *Consp. Fung.*, p. 262, pl. 6, fig. 4.

Espèce formant des plaques peu épaisses, étalées, membraneuses, d'abord blanches puis bleu-indigo, puis enfin verdâtres ; formées d'un mycélium blanc sur lequel se développent des tubercules, cylindriques, courts, irréguliers et un peu divisés obtusément au sommet ; sur ce mycélium et ces tubercules se développent les basides tétraspores qui, d'abord blanches, sont colorées ensuite suivant la couleur générale ; la marge de la membrane mycélienne reste blanche. Les spores sont rondes, verruqueuses et d'une belle couleur bleu-indigo ; elles mesurent 4 à 5 μ de diamètre.

Cette espèce est assez rare et vient sur les bois pourris de différents arbres. L'échantillon figuré a été récolté sur un vieux tronc de Pommier pourri à Montmorency ; la couleur bleue n'est bien visible que sur les jeunes exemplaires, elle passe assez vite au vert plus ou moins jaunâtre.

Explication de la Planche 170. — *a.* Morceau de bois de Pommier pourri, sur lequel s'est développé une plaque d'*Odontia viridis,* récoltée en février et reproduite grandeur naturelle. — *b.* Une parcelle grossie 10 fois. — *c.* Parcelle de la membrane prise sur la marge et montrant d'une manière très nette la formation des basides jusqu'à leur complète évolution, reproduite à un grossissement de 400 diamètres. — *d.* Spores d'un beau bleu, grossies 820 fois.

PLANCHE 171

Craterellus flocculosus Boud.

Boud., *Soc. Bot. Fr.* Tome XXIV, p. 308. Pl. IV, fig. 3.

Espèce de taille moyenne, à chapeau mince; infundibuliforme, fibrillé squamuleux, à bord ondulé, de couleur gris cendré plus ou moins fuligineux avec un pied grêle plus foncé, et mesurant 3 à 5 cm. de hauteur sur 1 1/2 à 4 de largeur. Chapeau infundibuliforme couvert de fibrilles formant des squames aiguës, retroussées et plus foncées. Partie hyméniale d'un gris rosé, décurrent sur le pied au sommet duquel elle se termine d'une manière dilacérée, elle est d'abord lisse mais plus tard largement sillonnée. Pied grêle, farci, assez allongé, brun mais pâlissant. Chair grise. Spores ovoïdes, blanches ou légèrement teintées d'ochracé, un peu granuleuses intérieurement, lisses et mesurant 9 à 13 µ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare dans les bois de Chêne sablonneux où elle croît sur la terre en automne ; elle est très voisine de *Crat. sinuosus*, mais son chapeau est plus squameux. Les échantillons reproduits proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 171. — *a. b. c. d. e.* Exemplaires à différents âges reproduits grandeur naturelle. — *f.* Coupe d'un autre. — *g.* Jeune spécimen accompagné d'un autre très jeune, grossi 4 fois. — *h. i.* Filaments basidifères montrant les basides jeunes et garnies de leurs granulations protoplasmatiques, ou plus âgées, et dans lesquelles elles sont alors résorbées, grossies 480 fois. — *j.* Jeune baside montrant ses 4 stérigmates en formation, au même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 172

Cyphella albo-carnea Quél.

Quélet, *Bull. Soc. bot. Fr.* Tom. XXV, p. 290. Tab. III, fig. 13.

Très petite espèce ne dépassant pas 1 à 2 mm. de diamètre, blanche, villeuse, avec l'hyménium légèrement rosé. Carpophore brièvement pédiculé, blanc très légèrement rosé à la base, couvert de poils blancs non cloisonnés, aigus, à parois épaisses et granuleuses. Hyménium cupulaire ou aplati, d'un blanc rosé, souvent teinté légèrement d'ochracé. Chair blanche, spores ovoïdes-oblongues, à peine nébuleuses intérieurement, blanches ou à peine teintées d'ochracé, mesurant 10 à 12 µ de longueur sur 6 à 6 1/2 de largeur.

Cette petite espèce se rencontre de temps en temps sur les ramilles pourries et sur les tiges des grandes plantes herbacées. Les échantillons représentés ont été trouvés en juin à Montmorency sur des tiges de Scrofulaire pourries.

Explication de la Planche 172. — *a*. Portion de tige de Scrofulaire pourrie portant une colonie de *Cyphella albo-carnea,* reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cette espèce, grossi 10 fois. — *c*. Spécimen vu de face, grossi 20 fois. — *d*. Autre vu en dessous, même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 40 fois. — *f*. Parcelle de la surface hyméniale montrant une baside fertile, garnie de ses spores et accompagnée d'autres basides encore immatures, grossie 475 fois. — *g*. Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *h*. Deux spores en voie de germination, grossies 820 fois. — *i*. Deux des poils extérieurs grossis 475 fois.

PLANCHE 173

Corticium albidum Boud. n. sp.

Albidum aut albido-cinereum, primò rotundatum, tuberculosum dein expansum, lobatum, sat spissum, 3-5 cm. latum et ultrà, superficie tuberculosâ ad marginem subradiante, siccitate rimosâ; carne lutescente. Basidiis clavatis, 40-45 μ longis, 11-13 crassis, tetrasporis. Sporis ovatis, albis, intùs granulosis aut nebulosis, 9-12 longis, 7-9 latis.

Espèce blanche ou d'un blanc grisâtre, d'abord arrondie, puis plus étalée et plus ou moins lobée, de 3 à 5 cm. de largeur et au delà, à hyménium mamelonné-tuberculeux, à mamelons subradiés vers la marge; crevassé par dessiccation, avec la chair relativement assez épaisse et ochracée. Basides claviformes, 40 à 45 μ de longueur sur 11 à 13 de largeur, tétraspores. Spores ovales, blanches, granuleuses intérieurement avec une ou plusieurs vacuoles arrondies, mesurant 9 à 12 μ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Montmorency en décembre sur les branches d'Orme mortes. Cette espèce se distingue bien des autres *Corticium* par sa couleur, son épaisseur, sa surface tuberculeuse mamelonnée et ses spores.

Explication de la Planche 173. — *a*. Branche d'Orme morte sur laquelle se voient divers exemplaires jeunes et adultes de cette espèce, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Petite partie de ce *Corticium* montrant la marge nue, à rugosités subradiées, grossie 3 fois. — *c*. Basides immatures et mûres, grossies 475 fois. — *d*. Autres basides isolées, l'une très jeune montre des spores au début, et l'autre adulte, les a perdues, même grossissement. — *e*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 174

Calvaria cardinalis Boud. et Pat.

Boud. et Pat., *Journ. de Bot.* Oct. 1888. Pl. VIII, fig. 2.

Espèce de moyenne taille de 3 à 6 cm. de hauteur, cespiteuse, à clavules d'un beau rose-rouge plus pâles à la base, simples, très rarement divisées, fistuleuses, comprimées et ordinairement sillonnées dans leur milieu ; à hyménium non limité sur le pied. Basides allongées à 2 ou 4 stérigmates, entremêlées de cystides filamenteuses ondulées et incolores. Spores blanches, rondes avec une gouttelette oléagineuse centrale, quelquefois divisée et manquant rarement ; elles mesurent de 5 à 7 μ de diamètre.

Cette jolie espèce a poussé une année sur une souche de *Todea barbara* dans une des serres du Muséum d'histoire naturelle et elle m'a été communiquée par M. Franchet, elle y était

assez abondante ; elle se distingue bien de *Clav. rosea* par ses spores rondes et sa couleur plus rouge.

Explication de la Planche 174. — *a*. Groupe de *Clavaria cardinalis* reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Deux autres clavules isolées, dont l'une est grossie 1 fois 1/2. — *d.* Autre clavule accompagnée d'une très jeune, grossies 2 fois. — *e.* Coupe du sommet d'une clavule, grossie 3 fois. — *f. g.* Coupes transversales de la partie moyenne, montrant toutes deux la cavité centrale, grossies 3 fois. — *h.* Parcelle d'hyménium grossie 475 fois, montrant des basides immatures et d'autres mûres à 2 et 4 stérigmates entremêlées d'une cystide. — *i.* Baside tétraspore isolée, grossie 475 fois. — *j.* Spores à divers âges, grossies 820 fois.

PLANCHE 175

Clavaria ericetorum Pers.

Persoon, *Obs. myc.*, II, p. 60.

Espèce moyenne, ayant de 3 à 8 cm. de hauteur, d'un blanc jaunâtre avec le pied d'un beau jaune, non cespiteuse. Clavules simples, très rarement bifurquées, en massue très allongées, à sommet obtus ou tronqué ; comprimées et avec un ou deux sillons longitudinaux ; pleines, à chair jaune citron, mais à hyménium d'un blanc jaunâtre, finement pulvérulent par les spores et bien limité du pied à sa base. Pied d'un beau jaune citron, luisant, atténué à la base et nettement séparé de l'hyménium. Spores blanches, ovales-oblongues, granuleuses intérieurement et contenant quelquefois une grosse gouttelette oléagineuse oblongue ; elles mesurent 8 à 12 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare au commencement de l'hiver, dans les places dénudées des bruyères arides. Les échantillons figurés ont été récoltés dans la forêt de Montmorency en novembre.

Explication de la Planche 175. — *a.* Groupe de quelques *Clavaria ericetorum* reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Deux exemplaires isolés. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Sommet d'une clavule coupée montrant l'hyménium pâle recouvrant la chair plus colorée, grossi 2 fois. — *f.* Coupe transversale d'une clavule, grossie 3 fois. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 176

Clavaria juncea Fr.

Fries, *Syst. Myc.*, I, p. 479.

Espèce junciforme, allongée, de 5 à 12 cm. de hauteur, très étroite, filiforme, d'un blanc ochracé avec le sommet et la base fauves. Clavules fistuleuses, aiguës, non sillonnées, très rarement bifurquées, à hyménium pâle, assez indistinctement limité sur le pied, à sommet fauve. Pied mince, de cette dernière couleur, glabre mais hirsute à la base; celle-ci rampe plus ou moins sur les feuilles ou les débris sur lesquels cette espèce croît et s'attache au moyen des poils qui la recouvrent. Chair concolore à l'hyménium. Spores blanches, ovales-

oblongues à peine nébuleuses intérieurement ; elles mesurent 8 à 10 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce n'est pas cespiteuse, mais vient en grand nombre sur les feuilles et débris de ramilles dans les bois humides, quelquefois en colonies serrées. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency, on en voit qui ont une tendance à se ramifier à la base.

Explication de la Planche 176. — *a. b.* Groupes de divers exemplaires de *Clavaria juncea* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre échantillon dont la clavule est bifurquée. — *d.* Sommet d'une clavule, grossie 7 fois. — *e.* Base d'une clavule coupée montrant la base de l'hyménium peu différencié du pédicule, et la cavité intérieure, au même grossissement. — *f.* Parcelle d'hyménium montrant des basides dont une seule mûre et garnie de 3 spores, grossie 475 fois. — *g.* Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 177

Pistillaria micans (Pers.) Fr.

Persoon, *Comm. Clav.*, p. 85. — Fr., *Syst. Myc.*, I, p. 497.

Très petite espèce d'un beau rose, de 1 à 2 mm. 1/2 de hauteur, à pied court et plus foncé. Clavule oblongue souvent un peu ondulée, pruineuse, bien limitée du pied qui est cylindrique, court, de couleur rosée fauve, et adné sur le substratum. Chair concolore. Spores de grandeur très irrégulière, blanches, granuleuses intérieurement quand elles sont jeunes, de moitié plus grandes à maturité et alors sans granules ; ovoïdes ou ovoïdes-oblongues un peu fusiformes et mesurant 10 à 12 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Cette jolie petite espèce qui a un peu l'apparence de l'*Arcyria punicea* vient sur les plantes sèches et les feuilles mortes ; elle n'est pas très commune, mais je l'ai rencontrée fréquemment sur les bractées épineuses de la *Carlina vulgaris*. Les échantillons représentés étaient poussés en nombre sur une feuille de Frêne morte récoltée à Hérimoncourt, d'où ils m'avaient été envoyés par Quélet.

Explication de la Planche 177. — *a.* Feuille de Frêne desséchée sur laquelle s'est développée une colonie de *Pistillaria micans,* reproduite grandeur naturelle. — *b.* Groupe de ce *Pistillaria* à différents degrés de développement, grossi 8 fois. — *c. d.* Deux exemplaires isolés, grossis 20 fois. — *e.* Coupe de la base d'une clavule montrant sa croissance érumpante, grossie 70 fois. — *f.* Basides mûres et immatures vues à un grossissement de 475 diamètres, les basides sont à deux spores. — *g.* Spores à divers degrés de maturité grossies 820 fois.

PLANCHE 178

Tremellodon gelatinosum (Scop.) Pers.

Scopoli, *Fl. Carn.*, II, p. 472. — Pers., *Myc. Eur.*, II, p. 172.

Assez petite ou moyenne espèce de 3 à 6 cm. de hauteur sur 2 à 5 de largeur, de consistance gélatineuse, à chapeau stipité, dimidié, de couleur fauve brunâtre en dessus, d'un blanc glauque en dessous. Chapeau épais, tremblotant, souvent un peu lobé, dimidié, à centre

déprimé, velouté, squamuleux; d'un fauve brunâtre pâlissant vers le pied dans la variété représentée, et entièrement blanc dans une autre. Pied épais, également gélatineux, entièrement furfuracé granuleux, d'un blanc glauque un peu jaunâtre et semi-transparent, souvent sillonné à la base. Partie hyménifère infère d'un blanc glauque, couverte d'aiguillons courts, coniques, gélatineux et assez épais.

Cette espèce, qui est fréquente dans les montagnes sur les troncs d'arbres verts, est assez rare dans les bois de la plaine où elle croît ordinairement sur les troncs pourris du Pin Sylvestre. Les échantillons figurés, qui appartiennent à la variété brune, ont été récoltés en octobre dans la forêt de Fontainebleau.

Explication de la Planche 178. — *a*. Groupe de *Tremellodon gelatinosum* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre groupe vu en dessous. — *c*. Coupe d'un autre exemplaire. — *d*. Squamules de la partie supérieure du chapeau, grossies 30 fois. — *e*. Spores grossies 820 fois. — *f*. Basides à différents âges, très jeunes ou à 2, 3, 4 stérigmates en voie d'allongement, grossies 820 fois. — *g*. Deux spores jeunes ayant entraîné l'extrémité de leur stérigmate, grossies 820 fois. — *h*. Partie supérieure d'une coupe d'aiguillon montrant les spores supportées par le sommet des stérigmates et la dépassant, vue à 225 diamètres. — *i*. Extrémité d'une squamule dissociée dans l'eau et montrant les sommets des poils dont elle est formée, grossie 475 fois. — *j*. Hyphes de diverses grosseurs formant la trame du chapeau, grossies 475 fois.

PLANCHE 179

Tremella Ilicis Boud. n. sp.

Minor, violaceo-fusca, 1-2 cm. lata, pulvinata, cerebriformis, erumpens, breviter stipitata; plicis rotundatis, crassis, undulatis; carne spissâ; basidiis rotundatis aut pisiformibus, cruciatim septatis, sterigmata 4 plùs minùsve elongata gerentibus. Sporæ oblongæ, curvatæ, albæ, 14-17 μ *longæ, 5-7 latæ, non septatæ, intùs granulosæ, et vacuolâ mediâ hyalinâ instructæ.*

Espèce assez petite de 1 à 2 cm. de diamètre, formant des coussinets arrondis ou oblongs, cérébriformes et de couleur d'un brun violacé. Réceptacles érumpants, brièvement pédonculés, se dilatant au sortir de l'écorce en un coussinet charnu, gélatineux, cérébriforme, à plis arrondis et ondulés, de couleur brunâtre et violacée. La chair est épaisse, de même couleur, mais un peu plus pâle, les plis ne sont pas profonds, ce qui rend le réceptacle plus sensiblement charnu. Les basides sont arrondies, plus ou moins pyriformes, divisées longitudinalement et émettent 4 stérigmates supportant les spores. Celles-ci sont oblongues, un peu courbées, blanches, non septées, granuleuses intérieurement avec une vacuole plus ou moins centrale ou latérale; elles mesurent 14 à 17 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, je l'ai trouvée en mars dans la forêt de Carnelle sur un vieux Houx; elle me paraît bien différer de *Tr. violacea* par son port plus bombé et sa couleur moins violette.

Explication de la Planche 179. — *a*. Branche de Houx dont le sommet mort s'est recouvert de *Tremella Ilicis*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Un exemplaire de ce Champignon isolé grossi 2 fois. — *c*. Coupe d'un autre montrant son développement en dessous de l'écorce et le pédicule qui l'attache au bois, grossie aussi deux fois. — *d*. Une baside mûre entourée de filaments stériles qui plongent dans le mucilage, grossie 475 fois. — *e*. Basides en voie de formation de leurs stérigmates, dont l'une montre sa cloison longitudinale et une

autre encore immature, au même grossissement. — *f*. Basides encore plus jeunes en voie de formation, accompagnées d'un filament stérile, même grossissement. — *g*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 180

Tremella viscosa Berk.

Berkeley, *Outl.*, p. 288., et *Ann. nat. Hist.* 727. Tab. 15, fig. 4.

Espèce petite ou moyenne, de 1 à 4 cm. de diamètre, d'un blanc violacé semi-transparent, aplatie, ondulée, plus ou moins sinuée sur les bords. Réceptacles assez minces, étalés, translucides, gélatineux, glabres, un peu visqueux. Basides piriformes-arrondies, cloisonnées en long, à 4 stérigmates filiformes allongés, supportant des spores allantoïdes courbes. Les spores sont blanches, non cloisonnées et garnies intérieurement de granulations accompagnées d'une vacuole plus ou moins latérale ; elles mesurent de 16 à 22 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Cette espèce, qui n'est pas commune, croît sur les bois pourris où elle s'étale en plaques arrondies sinuées mais non cérébriformes ; elle a un aspect d'un blanc de cire, violacé, et se distingue bien d'*albida* par sa forme aplatie et lisse. Les échantillons représentés proviennent des bois d'Écouen, où je les ai récoltés en février sur des troncs d'Orme.

Explication de la Planche 180. — *a. b. c.* Divers exemplaires de *Tremella viscosa* vus de face, à divers degrés de développement et reproduits grandeur naturelle. — *d*. Autre échantillon vu en dessous. — *e*. Coupe d'un autre. — *f*. Basides encore jeunes et remplies de protoplasma dont deux sont en voie de produire leurs stérigmates, grossies 475 fois. — *g*. Deux autres basides avec leurs stérigmates, au même grossissement. — *h*. Coupe d'une parcelle de la partie supérieure montrant les basides jeunes et adulte, plongées dans la partie mucilagineuse garnie de filaments stériles ; on voit les stérigmates garnis de leurs spores et la baside elle-même, avec sa cloison longitudinale, le tout est vu à 475 diamètres. — *i*. Spores mûres grossies 820 fois.

PLANCHE 181

Dacrymyces succineus Fr.

Fries, *Summ. veg. Scand.*, p. 359 et *Hym. Eur.*, p. 699.

Espèce extrêmement petite ne dépassant guère 1/2 mm. de largeur, punctiforme et croissant sur les bois dénudés d'écorce, en nombre immense, formant alors des plaques de 3 à 6 cm. de largeur, de couleur jaune d'ambre. Réceptacles arrondis, punctiformes, finement marginés dentés, glabres en dessous avec la surface hyméniale assez obscurément veloutée par la saillie des stérigmates, et plus foncée que le dessous. Basides allongées, fourchues, supportant 2 stérigmates acuminés assez longs et munis à leur extrémité d'une spore blanche. Celles-ci ne sont pas cloisonnées, à peine granuleuses intérieurement, et de forme oblongue un peu courbe ; elles mesurent 7 à 15 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette petite espèce, qui n'est pas commune, se développe sur les branches mortes et tombées à terre de divers arbres ; elle vient sur le bois même et non sur l'écorce ; elle paraît même être souvent décorticante. L'échantillon que j'ai représenté a été récolté en juillet sur une branche de Chêne, dans le bois de Verrières près Paris.

Explication de la Planche 181. — *a*. Morceau de branche de Chêne pourrie sur lequel s'est développé toute une colonie décorticante de *Dacrymyces succineus*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle montrant le groupement des exemplaires, grossie 15 fois. — *c*. *d*. Deux exemplaires isolés grossis 60 fois. — *e*. Deux autres exemplaires confluents coupés par le milieu et vus à 75 diamètres. — *f*. Basides mûres sporifères ou non, grossies 475 fois. — *g*. Autres basides immatures ou ayant en voie de formation leurs stérigmates, vues au même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 184

Tulostoma fimbriatum Fr.

Fries, *Syst. Myc.*, III, p. 43. — Vittad., *Lyc.*, Tab. II, fig. 4.

Espèce assez grande et assez robuste, de 5 à 10 cm. de hauteur, à péridium arrondi mais plus large que haut, d'un blanc grisâtre dont la moitié inférieure est couverte d'un tomentum laineux brunâtre, et le sommet porte une ouverture dentée et granuleuse; à pied brunâtre dont l'épiderme se lacère en squames plus ou moins retroussées et caduques. Péridium de 1 cm. 1/2 à 2 de largeur sur 1 cm. à 1 1/2 de hauteur, lisse, granuleux seulement aux environs de l'ostiole qui est obtusément denté, et dont la moitié inférieure est couverte d'un tomentum farci de sable. Pied à chair blanche, non fistuleux, blanchâtre et couvert de squames irrégulièrement déchirées brunes et plus ou moins nombreuses. Gleba du péridium fibrilleuse et pulvérulente, de couleur ochracée plus ou moins fauve. Spores rondes finement et régulièrement verruqueuses, mesurant 6 1/2 à 7 μ de diamètre.

Cette espèce, bien moins fréquente dans nos régions que *mammosum*, s'en distingue bien par sa taille plus grande et plus robuste, son ostiole denté et granulé, et son péridium tomenteux dans sa moitié inférieure. Les échantillons figurés ont été recueillis dans les bois de Beauchamp; je l'ai trouvée aussi dans la forêt de Montmorency et à Fontainebleau, au carrefour de l'Épine, toujours enfoncée dans le sable, le péridium seul sorti; elle paraît plutôt silicicole que calcaire, contrairement à *mammosum*.

Explication de la Planche 184. — *a*. *b*. *c*. Exemplaires de *Tulostoma fimbriatum* reproduit sous divers aspects grandeur naturelle. — *d*. Coupe d'un autre. — *e*. Spores grossies 820 fois. — *f*. Ostiole grossi 6 fois, montrant sa granulation et sa denticulation.

PLANCHE 185

Polysaccum arenarium (Alb. et Schw.) Vitt.

Albertini et Schw., *Consp.*, Tab. 1, fig. 3. — Vittad., Tab. 2, fig. 8.

Espèce relativement petite, de 5 à 7 cm. de hauteur sur 4 à 5 de largeur, glabre, turbinée, d'un fauve brunâtre souvent marbré de noirâtre sur le sommet. Péridium dur, ferme, lisse, atténué à la base en forme de poire et fixé dans le sol par des filaments mycéliens radiciformes d'un jaune verdâtre. Cette base est jaunâtre à l'intérieur, plus ou moins farcie de péridioles avortés, ceux-ci deviennent de plus en plus gros vers le sommet où ils atteignent plusieurs millimètres de diamètre, ils sont alors remplis de spores. Ces péridioles sont plus ou moins difformes arrondis

ou anguleux par pression réciproque et plus ou moins gros sans dépasser toutefois 3 à 4 mm.; ils sont de couleur fauve extérieurement et pleins intérieurement de spores de couleur fauve plus ou moins rosée ou briquetée suivant l'âge, ils s'énucléent facilement laissant la gleba noirâtre et alvéolée; avec l'âge, tous ces péridioles se réduisent en poussière ferrugineuse à partir du sommet jusqu'à la base. Les spores sont rondes, lisses au début, verruqueuses ensuite avec une gouttelette oléagineuse interne, et de couleur fauve plus ou moins rougeâtre; elles mesurent 8 à 12 μ de diamètre.

Cette espèce est rare aux environs de Paris, je l'ai trouvée en octobre, à Fontainebleau, dans les bruyères, d'où provient l'échantillon représenté.

Explication de la Planche 185. — *a*. Échantillon de *Polysaccum arenarium* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Coupe du même. — *c*. Parcelle de la gleba sectionnée grossie 4 fois, montrant les péridioles de différentes tailles, dont deux se séparent de leurs alvéoles. — *d*. Deux péridioles entiers grossis 4 fois. — *e*. Deux au même grossissement et sectionnés. — *f*. *f*. *f*. Basides très jeunes n'ayant pas encore de spores, grossies à 820 diamètres. — *g*. *g*. *g*. Basides à différents degrés de maturité montrant leurs spores, grossies 820 fois. — *h*. Spores à divers degrés de maturité grossies 820 fois.

PLANCHE 186

Scleroderma geaster Fr.

Fries, *Syst. Myc.*, III, p. 246.

Très grosse espèce, arrondie ou légèrement turbinée, sessile, d'une couleur ochracée-grisâtre, finement tomenteuse, granulée extérieurement, se fendant en étoile au sommet, et mesurant de 8 à 15 cm. de diamètre et même plus lorsqu'elle est ouverte entièrement. Péridium très épais, attaché à la terre par un mycélium peu abondant, se fendant à la maturité en grosses lanières étoilées et plus ou moins recourbées, tomenteux, granulé à la surface dans le jeune âge, quelquefois fissuré en écailles oblongues et recourbées au sommet dans la vieillesse. Gleba floconneuse pulvérulente, d'un gris noirâtre un peu fauve, disparaissant à la fin en laissant le péridium sous forme d'une large cupule épaisse et étoilée sur la terre. Spores arrondies, couvertes de verrues obtuses, d'un brun grisâtre ou pourpré avec une ou plusieurs gouttelettes oléagineuses à l'intérieur ; elles mesurent 10 à 11 μ de diamètre.

Cette espèce ne paraît pas rare dans les terrains sablonneux du midi de la France, elle remonte dans l'ouest jusque dans la Mayenne. Les échantillons figurés m'ont été envoyés de Nice par M. Barla.

Explication de la Planche 186. — *a*. Exemplaire adulte, commençant à se fendre et garni intérieurement de son capillitium, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre exemplaire plus âgé et dont le capillitium a presque complètement disparu. — *c*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 187.

Scleroderma venosum Boud.

Boud., *Soc. bot. Fr.* Tom. XXIV, p. 309. Pl. 4, fig. 4.

Espèce de taille moyenne ou assez grosse ayant de 4 à 7 cm. de diamètre, d'un fauve pâle un peu olivâtre, plus ou moins arrondi et marqué de veines ascendantes et aplaties. Péridium

sessile et attaché à la terre par de nombreux faisceaux mycéliens radiciformes et ramifiés; lisse mais se fendillant à la surface à un âge avancé, assez épais, à chair jaunâtre ou ochracée, couvert de veines aplaties, plus ou moins ramifiées supérieurement et assez nombreuses. La gleba est d'un noir pourpré, plus ou moins foncé, et garnie de veines blanches, puis jaunes suivant l'âge. Les spores sont arrondies, d'un violet noirâtre, verruqueuses avec une grosse gouttelette oléagineuse ; elles mesurent de 8 à 10 μ de diamètre, et souvent se couvrent d'expansions cellulaires incolores.

Cette espèce paraît rare, je l'ai trouvée à Blois sur les bords d'un chemin dans une forêt séculaire, d'où proviennent les échantillons figurés. Je l'ai reçue depuis de notre confrère M. Maingaud, qui l'avait trouvée dans le département de la Dordogne.

Explication de la Planche 187. — *a*. Échantillon de *Scleroderma venosum* jeune et accompagné d'un autre très jeune, reproduits grandeur naturelle. — *b*. Autre exemplaire adulte dont la pellicule extérieure s'écaille. — *c. d*. Coupe des deux spécimens reproduits en *a*. — *e*. Autre portion de coupe grossie 7 fois et montrant les agglomérations de spores séparées par la gleba prise au voisinage du péridium. — *f*. Spores normales grossies 820 fois. — *g* Spores prises sur un exemplaire âgé et ayant émis des expansions cellulaires et incolores qui donnent un aspect plus pâle à la gleba, grossies également à 820 diamètres.

PLANCHES 188 et 189

Lycoperdon Bovista L.

Linné, *Sp*., Pl. n° 1653. — Fr., *Syst. Myc*., III, p. 29.

Très grande et très grosse espèce arrondie, sessile, d'abord blanche puis olivâtre, de 10 à 20 cm. de diamètre et dépassant souvent cette mesure. Péridium attaché à la terre par une seule racine, paraissant petite relativement à la taille du champignon, arrondi, un peu turbiné dans le très jeune âge, puis légèrement et irrégulièrement déprimé par places, quelquefois un peu sillonné à l'extrême base ; il est d'abord d'un beau blanc, à pellicule finement et mollement tomenteuse qui donne au toucher la sensation d'une peau de gant, puis d'une couleur olivacée à la maturation des spores, il se crevasse alors à la surface pour s'enlever par larges écailles. Gleba d'abord et assez longtemps d'un beau blanc, puis jaunissant pour devenir olivacée, mollement fibreuse et poudrée par un nombre immense de spores, elle ne se détruit pas et le champignon, contrairement aux autres lycoperdons, conserve ce capillitium ; je n'ai jamais vu cette espèce privée de son capillitium comme le représente la figure de Bulliard. Les spores sont arrondies, verruqueuses, d'un jaune olivâtre avec un hile bien marqué et garnies intérieurement d'une gouttelette oléagineuse; elles ont environ 4 à 5 μ de diamètre.

Cette espèce n'est pas très rare dans les prairies, près des bois sablonneux et surtout dans les parcs et jardins où elle atteint une taille énorme. Les figures représentées ont été faites sur des échantillons récoltés à Montmorency.

Explication des Planches 188 et 189. — Pl. 188. *a*. Exemplaire très jeune. — *b*. Autre presque adulte. — *c*. Autre ayant pris sa teinte de maturité. Ces trois exemplaires sont reproduits grandeur naturelle. — Pl. 189. *a*. Coupe d'un jeune exemplaire avant la coloration de la chair. — *b*. Coupe d'un autre adulte montrant la gleba entièrement colorée, grandeur naturelle. — *c*. Groupe de filaments formant le tissu intérieur grossi 475 fois. — *d*. Spores mûres grossies 820 fois.

PLANCHE 190

Rhizopogon Briardi Boud.

Boud., *Bull. Soc. bot. Fr.* Tom. XXXII, p. 284. Pl. IX, fig. 5.

Espèce de la grosseur d'une petite noix ou d'une noisette, ayant en moyenne 2 à 3 cm. de diamètre. Péridium arrondi, un peu aplati et à peine difforme, de couleur fauve parsemé de taches brunâtres, larges et assez visibles, paraissant formées d'une pellicule distincte et appliquée; ce péridium est garni dans sa moitié inférieure de filaments ramifiés supérieurement, qui se réunissent à la partie inférieure en une base plus visible que dans les autres espèces. La chair est de couleur olivâtre, garnie de cellules hyménifères petites et serrées, à peu près semblables à celles de *Rhiz. luteolus*. Les spores sont régulièrement oblongues, d'une couleur olive pâle, mais à peine teintées sous le microscope, avec deux gouttelettes bien marquées ; elles mesurent 7 à 8 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

L'odeur n'a rien d'anormal au début, mais au moment du ramollissement de la chair, elle devient très agréable, rappelant d'une manière frappante celle de la Fraise pour prendre à la fin celle du fruit fermenté.

Cette espèce m'a été envoyée plusieurs fois de la Champagne, principalement par notre regretté collègue le major Briard auquel je me suis fait un plaisir de la dédier. Elle se distingue bien de *Rhiz. luteolus* par ses spores à sporidioles plus distinctes et de *rubescens* par sa couleur et ses fibres radicales plus marquées.

Explication de la Planche 190. — *a. b.* Échantillons récoltés en juillet aux environs de Troyes, reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre exemplaire. — *d.* Spores représentées à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 191

Octaviana asterosperma Vittad.

Vittadini, *Mon. Tub.*, p. 15. Tab. III, fig. 7.

Péridiums blancs, arrondis, solitaires ou cespiteux et alors plus ou moins déformés, couverts d'un tomentum léger qui se sépare en petites verrues tomenteuses et aplaties, blanches d'abord puis ensuite d'un gris fuligineux ; à cortex se colorant en vert plus ou moins bleuâtre, par froissement ou par exposition à l'air; ces péridiums sont attachés à la terre par des filaments mycéliens radiciformes qui forment une base très visible. La gleba est pleine, ferme, formée de logettes arrondies, remplies de spores et séparées les unes des autres par des cloisons blanchâtres qui paraissent provenir de la partie basilaire et qui se colorent également en vert par le froissement. Les spores sont parfaitement rondes, échinulées, d'un fauve brunâtre vues isolées et d'un brun pourpré vues en masse, ce qui fait paraître la coupe de cette espèce finement marbrée de blanc par les cloisons ; elles ont une grosse gouttelette oléagineuse interne souvent divisée, et sont souvent munies de leur hile, elles mesurent 15 à 18 μ de diamètre avec les verrues épineuses.

Cette espèce paraît rare, j'ai trouvé les échantillons que j'ai reproduits dans les bois humides

de la forêt de Montmorency en septembre, elle y était en nombre sous les feuilles, au pied d'une touffe de Frêne.

Explication de la Planche 191. — *a.* Groupe de trois exemplaires d'*Otaviana asterosperma* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre exemplaire isolé, fendu naturellement à sa partie supérieure. — *c.* Exemplaire adulte et coupé perpendiculairement. — *d.* Autre coupé de même et montrant la coloration verdâtre que la chair prend quelquefois. — *e.* Basides immatures dont une commence à montrer ses stérigmates, grossies 475 fois. — *f.* Baside isolée un peu avant sa maturité, les spores ne sont pas encore colorées et les granulations internes pas encore resorbées, grossie 475 fois. — *g.* Spores vues à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 192

Hydnangium carneum Wallr.

Wallr. in Klotzs., *Fl. Boruss.*, VII, p. 465. — Tul., *Fung. Hypog.*, p. 75.

Espèce moyenne, arrondie, de 1 1/2 à 3 cm. de diamètre plus ou moins difforme, oblongue ou ovoïde avec une base manifeste, et à chair d'un rose violacé. Péridium plus ou moins rosé, couvert dans sa jeunesse d'un léger tomentum qui disparaît facilement, alors glabre, avec quelques marbrures grisâtres prenant à la fin une teinte fauve légèrement purpurine et garni à la base de filaments qui l'attachent au sol. Gleba charnue, formée de loges assez petites, irrégulières, toujours creuses et tapissées par l'hyménium; elles sont séparées par des cloisons charnues, rosées comme elles et parcourues par une ligne plus foncée. Basides à deux stérigmates assez robustes et allongés, mesurant 60 à 70 μ de longueur sur 13 de largeur. Spores parfaitement rondes avec un hile bien visible, jaunâtres vues en masse, mais tout à fait incolores sous le microscope et recouvertes de jolies verrues épineuses; elles mesurent de 13 à 18 μ de diamètre.

Cette jolie espèce m'a été envoyée par M. Rolland de Golfe-Juan, d'où proviennent les échantillons figurés; je l'ai reçue aussi d'Antibes de M. Poirault.

Explication de la Planche 192. — *a. b.* Deux péridiums d'*Hydnangium carneum* récoltés en février sous des feuilles sèches et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Parcelle de la gleba, montrant les logettes dont elle est remplie, grossie 10 fois. — *e.* Basides mûres et immatures représentées à un grossissement de 475 diamètres. — *f.* Basides isolées à différents degrés de grossissement, celle du milieu étant privée de ses spores, vues au même grossissement. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 193

Hydnangium monosporum Boud. et Pat.

Boud. et Pat., *Journal de Bot.*, déc. 1888.

Espèce de moyenne taille, de 1 1/2 à 4 cm. de grosseur, le plus souvent cespiteuse, oblongue, arrondie, plus ou moins difforme et déprimée au sommet, de couleur fauve jaunâtre et recouverte d'un léger tomentum verruqueux qui disparaît souvent. Gleba d'un blanc ochracé au

début, mais se colorant à la fin en fauve; dure, solide mais remplie de petites logettes plus ou moins flexueuses, tapissées par l'hyménium; l'enveloppe extérieure du péridium restant brune ou fauve. Basides claviformes, monospores, terminées supérieurement par un stérigmate assez long supportant la spore, et naissant d'un tissu sous-hyménial celluleux bien visible. Spores de taille irrégulière, très finement verruqueuses, rondes, avec un hile bien marqué, très longtemps blanches, puis à la fin teintées de fauve; elles mesurent 10 à 16 μ de diamètre.

J'ai reçu assez fréquemment cette espèce en été du regretté M. Barla et les échantillons figurés proviennent des environs de Nice.

Explication de la Planche 193. — *a. b.* Deux exemplaires groupés et lobés d'*Hydnangium monosporum* recueillis en juillet et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Parcelle de cette coupe, grossie 10 fois. — *e.* Groupe de basides dont deux ont atteint leur complet développement, l'une ayant conservé sa spore, l'autre en étant privée, les autres immatures, granuleuses intérieurement et supportées toutes par un tissu sous-hyménial bien distinct des hyphes de la gleba; grossissement 475 diamètres. — *f. f.* Diverses basides mûres avec leur spore, ou immature et en voie de maturation, grossies aussi 475 fois. — *g.* Spores à divers degrés d'évolutions grossies 820 fois.

PLANCHE 194

Morchella crassipes Krombh.

Krombholz, *Abbid.*, p. 6. Pl. 16, fig. 1-2. — non Ventenat.

Très grande espèce de 15 à 25 cm. et même 30 de hauteur, à chapeau ovale-conique d'un fauve grisâtre, à pied gros, allongé, à base bulbeuse, furfuracé dans toute sa longueur et de couleur ochracée pâle. Chapeau ovoïde, mais un peu conique, adné, à alvéoles amples, profondes, irrégulièrement arrondies, plissées intérieurement et séparées entre elles par des côtes stériles, ondulées, assez épaisses et plus pâles. Pied très élevé, épais, mais atténué au sommet et renflé à la base qui est souvent sillonnée, furfuracé dans toute son étendue. Paraphyses épaisses, septées, rameuses, spumeuses intérieurement, à peine épaissies au sommet et plus courtes que les thèques. Thèques cylindriques, atténuées à la base, octospores, d'environ 400 μ de longueur sur 20 de largeur. Spores elliptiques, souvent granulifères aux deux extrémités, légèrement teintées de couleur ochracée sous le microscope, mais franchement ochracées vues en masse, de 23 à 28 μ de longueur sur 14 à 15 de largeur.

On rencontre cette espèce de temps en temps, mais elle n'est pas commune. L'échantillon figuré provient des environs de Paris, mais a été recueilli chez un marchand de comestibles; elle est surtout distincte de *rotunda* par son chapeau fauve-grisâtre, ovale-conique, par son pied 3 à 4 fois plus long que lui, et bien plus furfuracé, ses spores sont aussi un peu plus grandes.

Explication de la Planche 194. — *a.* Exemplaire de *Morchella crassipes* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Thèques et paraphyses, grossies 225 fois. — *c.* Sommités de deux paraphyses vues à 820 diamètres. — *d. e.* Sommets de deux thèques, l'une ayant ses spores, et l'autre vide montrant son opercule, grossis 820 fois. — *f.* Spores vues à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 195

Morchella rotunda Pers.

Persoon, *Syn.*, p. 619. — Fr., *Syst. Myc.*, II, p. 7.

Grande ou très grande espèce, atteignant jusqu'à 20 cm. et même 25 de hauteur, à chapeau arrondi ou oblong, d'une belle couleur jaune ochracée dans le type, avec des alvéoles grandes, arrondies mais plus ou moins irrégulièrement, et un pied pâle à peine furfuracé, épaissi à la base. Le chapeau est ordinairement arrondi, mais aussi quelquefois oblong, plus rarement un peu conique, il est adné au pédicule et ses alvéoles amples, plissées intérieurement, sont d'un beau jaune; les arêtes qui les séparent sont plus ou moins flexueuses, mais très rarement appendiculées, elles sont généralement arrondies, mais un peu flexueuses; les arêtes ou côtes sont plus pâles, mais prennent souvent la même couleur et même deviennent souvent ferrugineuses. Paraphyses épaisses, septées, rameuses, généralement plus courtes que les thèques, spumeuses intérieurement comme chez toutes les espèces de ce genre, et à peine épaissies aux sommets. Thèques hyalines, octospores, cylindriques, mais atténuées à la base et mesurant 350 à 400 μ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores à peine teintées vues sous le microscope, mais d'une belle couleur ochracée vues en masse, elliptiques, avec ou sans granulations protoplasmatiques extérieures aux extrémités et mesurant 20 à 23 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Cette espèce est fréquente en Europe surtout dans les terrains sablonneux, dans les haies, les parcs et sur la lisière des forêts. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 195. — *a*. Exemplaire adulte de *Morchella rotunda* récolté en avril et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre plus petit. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *e*. Extrémités supérieures de deux paraphyses vues à 820 diamètres. — *f*. Sommet d'une thèque avec ses spores, même grossissement. — *g*. Sommets de deux thèques vides montrant leur déhiscence operculaire, grossis 820 fois. — *h*. Spores vues au même grossissement. — *i*. Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 196

Morchella rotunda Pers. var. **fulva** Krombh

Krombh., *Abb.* Tab. 17, fig. 4-5 et fig. 9.

Espèce moyenne, de 5 à 12 cm. de hauteur, à chapeau oblong, plus rarement arrondi, à alvéoles moins amples, de couleur fauve, à côtes un peu plus pâles, et à pied blanchâtre presque lisse. Chapeau bien moins ample et arrondi que chez *rotunda*, à alvéoles plus petites et jamais de couleur jaune d'ocre, adné comme chez le type. Pied assez allongé, glabre, peu bulbeux et sillonné comme les autres à la base, de couleur blanchâtre ou ochracée pâle. Paraphyses semblables à celles du type, quelquefois un peu plus épaissies au sommet. Thèques de 290 à 300 μ de longueur, octospores. Spores elliptiques, souvent garnies extérieurement aux deux extrémités de granulations protoplasmatiques, blanches sous le microscope, mais ochracées vues en masse; elles mesurent 17 à 18 μ de longueur sur 11 à 12 de largeur.

Cette variété est assez rare, elle se distingue du type par sa couleur, sa forme, ses alvéoles et ses spores plus petites. Les échantillons figurés m'ont été envoyés de Nice par M. Barla, je l'ai reçue aussi de Charleville de M. Harlay et je l'ai trouvée également à Paris chez les marchands de comestibles.

Explication de la Planche 196. — *a.* Groupe de deux exemplaires de *Morchella rotunda* var. *fulva.* — *b.* Petit spécimen isolé reproduit comme le précédent grandeur naturelle. — *c.* Groupe de thèques à différents âges et de paraphyses grossi 225 fois. — *d. d. d.* Sommités de diverses paraphyses montrant leurs diverses variations, grossies 475 fois. — *e.* Sommet d'une thèque ayant ses spores, vu à 820 diamètres. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 197

Morchella Hetieri Boud.

Boud., *Soc. Myc. Fr.* Tom. XIX, p. 193. Pl. 8, fig. 1.

Espèce petite ou moyenne, de 4 à 6 cm. de hauteur, à chapeau arrondi ou ovale, d'un beau jaune ochracé et à pied velouté, égal, de couleur bai-fauve. Chapeau de la même taille ou un peu plus long que le pied, jaune ochracé, à alvéoles non sériées, arrondies ou oblongues, adnées, séparées par des côtes souvent un peu flexueuses et plus petites que chez *M. rotunda.* Pied égal ou à peine épaissi et sillonné à la base, entièrement couvert d'une pubescence veloutée d'un bai-fauve et formé par des poils cloisonnés, fauves sous le microscope avec le sommet un peu plus pâle, de 100 à 200 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Thèques cylindriques, à peine atténuées à la base, de 350 à 400 μ de longueur sur 25 à 28 de largeur. Spores elliptiques à peine colorées, mais ochracées comme chez toutes les espèces de ce genre vues en masse; elles mesurent 22 à 25 μ de longueur sur 13 à 15 de largeur.

Cette espèce est rare, je l'ai reçue d'Arbois de mon bon ami M. Hetier auquel je l'ai dédiée, il l'avait recueillie dans un bois à feuilles caduques de ses environs; elle se distingue bien de *rotunda* par sa taille, la couleur et le velouté de son pied, ses spores paraissent aussi un peu plus petites.

Explication de la Planche 197. — *a. b.* Deux exemplaires de *Morchella Hetieri* récoltés en avril et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *e. e.* Sommités de deux paraphyses grossies 475 fois. — *f. f.* Extrémités supérieures de thèques avec spores, grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, grossi 820 fois. — *h.* Spores représentées à 820 diamètres. — *i.* Poils formant la pubescence du pédicule, grossis 225 fois.

PLANCHE 198

Morchella rigida Krombh.

Krombholz, *Abbid.* Tab. 16, fig. 13 et Tab. 17, fig. 1 et 2.

Espèce moyenne ou assez grande, de 7 à 15 cm. de hauteur, à chapeau conique puis oblong, de couleur ochracée, avec des alvéoles à fond plat et un pied glabre plus pâle et plutôt atténué

à la base. Chapeau conique dans sa jeunesse, puis s'allongeant et devenant oblong, d'un beau jaune-ochracé, couvert d'alvéoles irrégulières, flexueuses, peu profondes et laissant voir un fond plat, séparées par des côtes simples et rarement appendiculées. Pied pâle ou un peu ochracé, égal ou plutôt un peu atténué à la base, qui est sillonnée et très rarement un peu renflée. Paraphyses rameuses et septées, spumeuses intérieurement et à peine épaissies au sommet. Thèques octospores, hyalines, très légèrement atténuées à la base, de 300 à 400 µ de longueur sur 25 à 30 de largeur. Spores elliptiques de 20 à 24 µ de longueur sur 13 à 14 de largeur, le plus souvent granulifères aux extrémités.

Cette espèce ressemble assez à *rotunda* type par sa couleur, mais elle s'en distingue bien par la forme de son chapeau, ses alvéoles moins profondes à fond plat; elle est plus rare et paraît préférer les terrains calcaires. Les échantillons figurés proviennent des environs de Cannes, mais je l'ai reçue aussi du nord, de l'est et même des environs de Paris.

Explication de la Planche 198. — *a*. Exemplaire jeune de *Morchella rigida* récolté en avril. — *a'*. Autre, mais adulte provenant de la même région, récolté en mai et représenté grandeur naturelle. — *b*. Coupe d'un jeune. — *b'*. Thèques et paraphyses grossies 225 fois. (Les lettres *a* et *b* font double emploi sur la planche 198; pour les différencier, prière d'ajouter *a' b'*.) — *c. c*. Sommités de paraphyses montrant leurs ramifications, grossies 475 fois. — *d*. Sommet d'une thèque garnie de ses spores, vu à un grossissement de 820 diamètres. — *e*. Sommet d'une autre thèque vide, vu au même grossissement. — *f*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 199

Morchella ovalis Wallr.

Wallroth, *Fl. Crypt.*, p. 552. — Krombh., Tab. 16, fig. 23.

Espèce moyenne, de 7 à 10 cm. de hauteur, à chapeau ovoïde-oblong, fauve, à alvéoles subquadrangulaires, adnées, et à pied pâle. Chapeau obtus, d'un fauve un peu grisâtre, à alvéoles petites, irrégulièrement quadrangulaires, assez profondes, séparées par des côtes plus pâles, droites ou un peu flexueuses. Pied blanchâtre ou ochracé pâle, lisse ou à peine furfuracé, subcylindrique et à base sillonnée, peu renflée. Paraphyses rameuses, septées, assez épaisses mais atténuées aux extrémités. Thèques cylindriques, octospores, de 250 à 300 µ de longueur sur 13 à 14 de largeur. Spores elliptiques, ochracées vues en masse, souvent couronnées de granules aux extrémités, mesurant 23 à 24 µ de longueur sur 13 à 14 de largeur.

Cette espèce est assez rare, elle est voisine des variétés fauves de *rotunda* et de *spongiola*, mais elle s'en distingue bien par ses alvéoles et ses paraphyses atténuées aux extrémités. L'exemplaire figuré m'a été envoyé par M. le professeur Flahault en avril comme ayant été récolté dans les Pyrénées-Orientales.

Explication de la Planche 199. — *a*. Échantillon de *Morchella ovalis* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Coupe du même. — *c*. Groupe de thèques et de paraphyses vu à un grossissement de 225 diamètres; on remarque sur la gauche une thèque dont les spores se sont dédoublées et se trouvent au nombre de 16. — *d*. Autre groupe de thèques et de paraphyses plus âgées vu au même grossissement. — *e*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *f*. Sommet d'une autre montrant l'opercule, vu au même grossissement. — *g*. Spores diverses grossies 820 fois.

PLANCHE 200

Morchella spongiola Boud.

Boud., *Soc. Myc. Fr.* T. XIII, p. 138.

Petite espèce rarement moyenne de 3 à 7 cm. de hauteur, de couleur ochracée-cendrée avec les alvéoles petites et nombreuses et le pied blanchâtre. Chapeau arrondi, rarement ovoïde, à petites alvéoles subquadrilatères et flexueuses, peu profondes, non sériées, séparées par des côtes plus pâles ou prenant une teinte ferrugineuse, simples et très rarement appendiculées. Pied subcylindrique, un peu épaissi à la base qui est sillonnée, presque glabre, blanchâtre ou très légèrement ochracé. Paraphyses rameuses, septées, hyalines, non épaissies au sommet. Thèques assez petites, cylindriques comme toujours, un peu atténuées à la base, de 250 à 300 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores elliptiques, de couleur ochracée vues en masse et mesurant 20 à 25 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Se trouve par toute la France, mais particulièrement dans l'ouest et le midi. Les échantillons figurés proviennent du midi et ont été pris chez un marchand de comestibles de Paris. Elle se distingue bien à première vue de *rotunda* par sa taille, sa couleur et ses alvéoles bien plus petites.

Explication de la Planche 200. — *a.* Échantillon de *Morchella spongiola* récolté en mars et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Coupe d'un autre un peu grossie. — *c.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *d.* Sommet d'une thèque garnie de ses spores grossi 820 fois. — *e. e.* Autres sommets de thèques vides, montrant l'opercule sous divers aspects, grossis à 820 diamètres. — *f.* Spores vues au même grossissement.

PLANCHE 201

Morchella umbrina Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XIII, p. 138.

Espèce petite, rarement moyenne, de 3 à 7 cm. de hauteur, à chapeau arrondi, noirâtre, à alvéoles arrondies assez régulières et à pied pâle. Chapeau arrondi, rarement ovoïde, à alvéoles ouvertes, assez profondes et assez régulières, séparées par des côtes pâles souvent ferrugineuses et non appendiculées ; le chapeau est généralement à hyménium fuligineux noirâtre et rarement plus pâle. Pied presque lisse, d'un blanc ochracé, à base épaissie et sillonnée. Paraphyses septées, rameuses, non épaissies aux extrémités, de couleur plus ou moins fuligineuse. Thèques cylindriques, atténuées à la base, octospores, de 300 à 350 μ de longueur sur 17 à 25 de largeur. Spores elliptiques, déjà formées chez les jeunes exemplaires, de 18 à 23 μ de longueur sur 9 à 12 de largeur et garnies ou non de granulations protoplasmatiques.

Cette espèce se distingue facilement par sa petite taille, sa forme arrondie, ses alvéoles plus régulières et bien ouvertes et surtout par sa couleur noire. Elle est très printanière, et rare aux environs de Paris; elle est plus répandue dans le Midi d'où elle arrive à Paris en assez grande quantité et l'une des premières. Les échantillons figurés proviennent de chez un marchand de comestibles de Paris.

Explication de la Planche 201. — *a. b.* Exemplaires de *Morchella umbrina* recueillis en avril aux environs de Paris et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Thèques et paraphyses non colorées grossies 225 fois. — *e.* Sommet d'une thèque avec spores, vu à 820 diamètres. — *f.* Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule, au même grossissement. — *g.* Sommités de diverses paraphyses grossies 475 fois. — *h.* Spores vues à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 202

Morchella vulgaris Pers.

Persoon, *Syn.*, p. 619.

Moyenne ou grande espèce de 10 à 15 cm. de hauteur et même les dépassant, à chapeau oblong, noirâtre, à alvéoles allongées, sinueuses, séparées par des côtes appendiculées et à pied blanchâtre. Chapeau oblong, rarement arrondi, à alvéoles allongées, tardivement bien ouvertes, plus ou moins cérébriformes, d'un gris noir, rarement cendrées ou blanches et entourées par des côtes à arête velue, ochracées ou plus ou moins ferrugineuses. Pied d'un blanc ochracé, pâlissant par la dessiccation, glabre ou à peine furfuracé, à base épaissie et sillonnée. Paraphyses fuligineuses, plus pâles à l'extrémité, septées, rameuses et non ou peu épaissies au sommet. Thèques cylindriques, octospores, mais mûrissant très tardivement et se trouvant le plus souvent immatures, de 300 à 350 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores elliptiques, de couleur ochracée vues en masse, assez petites, mesurant 18 à 20 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur; comme chez toutes les espèces de ce genre, elles sont souvent couronnées de granules.

Cette espèce, bien reconnaissable par sa taille, sa couleur et surtout par ses alvéoles sinueuses allongées, séparées par des cloisons appendiculées, est une des plus communes et des meilleures; elle préfère les endroits argileux. Les échantillons figurés proviennent des environs d'Écouen.

Explication de la Planche 202. — *a.* Exemplaire de *Morchella vulgaris* jeune et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre exemplaire adulte. — *c.* Coupe d'un autre. — *d. e.* Deux groupes de thèques et paraphyses à divers degrés de développement, grossis 225 fois. — *f.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 202 *bis*

Morchella vulgaris Pers., var. **alba** Boud.

Staturà paulo minore et colore omnino albà à M. vulgare tantummodo differt.

Espèce petite ou de moyenne taille de 5 à 8 cm. de hauteur, entièrement blanche ou blanchâtre, à alvéoles allongées, cérébriformes et à côtes appendiculées comme chez le type. Cette variété a tout à fait la forme et les caractères que l'on trouve dans les exemplaires typiques décrits et figurés précédemment. Elle est cependant un peu plus petite, les paraphyses sont un peu plus en massue aux extrémités, les spores me sont apparues un peu plus grandes, mais c'est la couleur blanche qui la distingue principalement. Les spores des exemplaires figurés avaient de 20 à 22 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur.

Cette variété est rare, on ne la rencontre qu'accidentellement de loin en loin. Je l'ai trouvée à Montmorency, mais les exemplaires figurés proviennent des Ardennes d'où ils m'ont été gracieusement envoyés par notre confrère M. Harlay.

Explication de la Planche 202 *bis.* — *a. b.* Deux exemplaires de *Morchella vulgaris* var. *alba* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *d.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *e.* Extrémité d'une autre thèque vide et montrant son opercule rejeté en arrière, même grossissement. — *f.* Sommités de paraphyses grossies 475 fois. — *g.* Spores représentées à 820 diamètres.

PLANCHE 203

Morchella rudis Boud.

Boud., *Mor. Fr. Bull. Soc. Myc.* Tom. XIII, p. 141.

Petite espèce de 5 à 7 cm. de hauteur, à chapeau fauve, ovoïde ou ovoïde-conique à pied ochracé-fauve, irrégulièrement et grossièrement furfuracé. Chapeau subobtus, à alvéoles larges, profondes, irrégulières, plissées intérieurement, entourées de côtes velues, plus pâles, plus ou moins sinuées et très rarement appendiculées; ces alvéoles ne sont pas sériées et sont adnées. Pied d'un fauve-ochracé, irrégulièrement sillonné au sommet et à la base qui est un peu renflée ; il est couvert dans toute son étendue de grosses furfurations concolores. Les paraphyses sont assez grêles, rameuses, septées, pas ou peu épaissies au sommet. Thèques assez petites, cylindriques, octospores, de 250 à 300 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Spores elliptiques ochracé-pâles, assez grosses et mesurant 20 à 25 μ de longueur sur 13 à 15 de largeur.

Cette espèce est assez rare, je l'ai reçue de Compiègne et de Lyon, mais les échantillons figurés proviennent de chez un marchand de comestibles de Paris où l'on en rencontre de temps en temps. Elle se distingue bien des variétés fauves de *rotunda* par son aspect plus rude, et son pied plus sillonné et furfuracé.

Explication de la Planche 203. — *a. b.* Deux exemplaires de *Morchella rudis* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Thèques et paraphyses reproduites à un grossissement de 225 dimètres. — *e.* Sommités de deux paraphyses, grossies 820 fois. — *f. f.* Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *g.* Autre sommet de thèque vide, montrant l'opercule, au même grossissement. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 204

Morchella hortensis Boud.

Boud., *Mor. Fr. Bull. Soc. Myc.* Tom. XIII, p. 145.

Espèce moyenne ou même assez grande, de 5 à 12 cm. de hauteur, à chapeau ovoïde, brun, à côtes longitudinales irrégulières renfermant des alvéoles secondaires sériées et adnées au pied. Chapeau assez régulièrement ovoïde, de couleur brune, à alvéoles petites, sériées entre des côtes longitudinales plus ou moins anastomosées et généralement concolores; le chapeau

est bien adné quoique les alvéoles sériées semblent devoir le rapporter à la section des *distantes;* d'ailleurs, les arêtes qui séparent les petites alvéoles sont généralement stériles. Pied d'un blanc fauve, finement furfuracé surtout au sommet et à la base qui est légèrement renflée et sillonnée. Paraphyses rameuses, à peine colorées, septées, à extrémités épaissies en fuseau. Thèques cylindracées, octospores, à peine rétrécies à leur base, mesurant de 350 à 400 µ de longueur sur 25 à 28 de largeur. Spores assez grandes, elliptiques, de 25 à 30 µ de longueur sur 16 à 18 de largeur et, comme dans d'autres espèces, souvent couronnées de granules.

Cette espèce croît par toute la France en avril et même en mars, dans les jardins, les parcs, les serres et généralement dans les terrains très fumés et même sur le terreau; on la rencontre aussi quelquefois sur les charbonnières. Les échantillons figurés ont été recueillis à Meaux par notre confrère M. Dumée; elle ressemble beaucoup à *costata*, mais s'en éloigne bien par son manque de vallécule et par d'autres caractères.

Explication de la Planche 204. — *a. b. c.* Trois exemplaires de *Morchella hortensis* à différents âges, récoltés en mars et reproduits grandeur naturelle. — *d.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *e.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *f.* Autre sommité d'une thèque vide, montrant l'opercule vu de dos au même grossissement. — *g.* Sommités de deux paraphyses, grossies 475 fois. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 205

Morchella conica Pers.

Persoon, *Ch. com.*, p. 255. — *Myc. Eur.*, I, p. 207.

Espèce petite ou moyenne de 5 à 10 cm. de hauteur, rarement plus grande, à chapeau conique de couleur fauve-olivacée, à alvéoles sériées séparées par des côtes noirâtres; séparé lui-même du pied par une petite vallécule. Chapeau à côtes primaires longitudinales, plus ou moins anastomosées et renfermant des alvéoles secondaires sériées et subquadrilatères, non séparées entre elles par des côtes stériles, de couleur fauve, devenant, suivant l'état d'humidité, ochracée ou olivâtre. Pied d'un fauve pâle, furfuracé squamuleux dans toute son étendue, plutôt atténué à la base que renflé, et sillonné légèrement en haut et en bas. Paraphyses septées, rameuses, cylindriques ou un peu épaissies au sommet. Thèques cylindriques, atténuées à la base qui est souvent ondulée, octospores et mesurant de 250 à 350 µ de longueur sur environ 20 de largeur, Spores elliptiques ou ovales elliptiques, ochracées vues en masse et mesurant de 22 à 24 µ de longueur sur 12 à 15 de largeur.

Cette espèce croît dans presque toute l'Europe, mais plus spécialement dans les montagnes sous les bois d'arbres verts, c'est également sous les arbres verts qu'on peut la trouver dans les pays de plaines où du reste elle est rare. Les échantillons figurés proviennent des environs de Nice d'où ils m'ont été envoyés par M. Barla, et de Trente par M. Bresadola. Cette espèce est souvent confondue en France avec *vulgaris*, dont elle est bien distincte cependant.

Explication de la Planche 205. — *a. b.* Deux exemplaires de *Morchella conica* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe du spécimen figuré en *a.* — *d. e.* Groupes de thèques et de paraphyses grossis 225 fois. — *f. f.* Sommités de thèques garnies de spores vues à 820 diamètres. — *g. g.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant l'opercule, grossies 820 fois. — *h. h.* Spores à divers âges vues à 820 diamètres. — *i.* Spores en voie de germination grossies 225 fois. — *j.* Spore en voie de germination grossie 820 fois.

PLANCHE 206

Morchella angusticeps Peck.

Peck., *Bull. N. Y. Mus.*, 1887, p. 19. Tab. I, fig. 19 à 21.

Espèce assez grande de 6 à 7 cm. de hauteur et atteignant même 12 cm., à chapeau conique fauve, à côtes longitudinales noires, et à pied allongé d'un fauve pâle. Chapeau étroitement conique, devenant adné par le développement du pédicule, à côtes noirâtres partant du sommet jusqu'à la base, rarement divisées, contenant entre elles des alvéoles secondaires sériées, quadrangulaires et assez grandes. Pied épais, cylindrique, un peu plus long que le chapeau, d'un fauve pâle, furfuracé, sillonné à la base et rarement au sommet. Paraphyses rameuses, septées, assez épaisses et non clavulées. Thèques cylindriques, à peine rétrécies à la base, ayant environ 250 à 300 µ de longueur sur 30 de largeur. Spores grandes, comme toujours ochracées vues en masse et couronnées ou non de granules, mesurant 27 à 32 µ de longueur sur 16 à 20 de largeur.

Cette espèce, qui se rapporte en tous points à l'espèce américaine décrite par Peck, a été trouvée à Nice, d'où je l'ai reçue du regretté M. Barla. Elle se distingue bien de *conica* par ses grandes spores qui atteignent la taille de celles de *Mitrophora hybrida*.

Explication de la Planche 206. — *a*. Échantillon de *Morchella angusticeps* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Coupe du même. — *c*. Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 225 fois. — *d*. Sommité d'une paraphyse, grossie 475 fois. — *e*. Extrémité d'une thèque garnie de spores grossie 820 fois. — *f*. Autre, mais vide, montrant l'opercule, même grossissement. — *g*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 207

Morchella distans Fr.

Fries, *Summ. Veg. Scand.*, p. 346.

Grande espèce grêle, de 10 à 12 cm. de hauteur sur 2 à 2 1/2 de largeur, à chapeau conique, étroit, de couleur fauve-olivâtre et à pied allongé et ochracé. Chapeau bien séparé du pied par une vallécule très visible ; en forme de cône allongé et aigu, à côtes primaires très allongées, noirâtres, partant du sommet pour descendre jusqu'à la base, où elles se bifurquent souvent ; elles sont reliées entre elles par des rides fertiles sur l'arête formant des alvéoles secondaires petites et subquadrilatères. Pied cylindrique, allongé, sillonné longitudinalement surtout au sommet et à la base, très furfuracé dans toute son étendue, de couleur ochracée plus ou moins pâle ou grisâtre. Paraphyses septées, rameuses, très peu épaissies au sommet et spumeuses intérieurement comme chez toutes les espèces du genre. Thèques octospores, cylindriques, un peu atténuées à la base qui est souvent flexueuse, de 280 à 300 µ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Spores elliptiques ou ovales-elliptiques de 21 à 25 µ de longueur sur 11 à 15 de largeur, ochracées vues en masse.

Cette espèce qui est assez rare, se rencontre par toute la France, les échantillons figurés proviennent des Pyrénées orientales d'où ils m'ont été adressés par M. Flahault ; je l'ai reçue

aussi de Nice et l'ai vue plusieurs fois à Paris chez les marchands de comestibles. Elle se distingue bien de *conica* par sa forme plus allongée et d'*elata* par son chapeau plus pointu et moins large.

Explication de la Planche 207. — *a*. Exemplaire récolté dans les Corbières et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Coupe de ce même échantillon.— *c. c.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *d. d.* Sommets de thèques avec spores vus à 820 diamètres. — *e*. Extrémité d'une autre thèque vide montrant l'opercule rejeté en arrière au même grossissement. — *f*. Spores à divers degrés de maturation, grossies 820 fois.

PLANCHE 208

Morchella eximia Boud. n. sp.

Media, 6-9 cm. alta, pileo oblongo aut ovato subacuminato, ochraceo-fulvente; alveolis primariis longissimis rariùs anastomosantibus, costis dein nigricantibus, alveolis secundariis minutis, benè seriatis, costis transversis sat regularibus. Pediculus deorsùm paululum attenuatus, pallidè cinereo-ochraceus, furfuraceus et à pileo eximiè valleculà separatus. Thecæ cylindrico-clavatæ, octosporæ, 280-330 µ longæ, 22-25 crassæ. Paraphyses ramosæ, sat breves, septatæ, intùs spumosæ, 280 µ longæ, 18-25 spissæ. Sporæ ovatæ, 20-23 µ longæ, 13-14 latæ.

Espèce de moyenne taille, de 6 à 9 cm. de hauteur, à chapeau oblong ou ovale, subacuminé, de couleur ochracée fauve, et à pied plus pâle. Chapeau à alvéoles primaires très longues rarement anastomosées, à côtes noirâtres et descendant jusqu'à la base, renfermant des alvéoles secondaires petites, bien sériées, à côtes transversales fertiles assez régulières. Pied un peu atténué à la base, d'une couleur ochracée-cendrée pâle, furfuracé et bien séparé du chapeau par une vallécule très sensible. Paraphyses rameuses, assez courtes, septées, spumeuses intérieurement. Thèques cylindriques, octospores, mesurant de 280 à 330 µ de longueur sur 22 à 25 de largeur. Spores ovales elliptiques, comme toujours ochracées vues en masse et mesurant de 20 à 23 µ de longeur sur 13 à 14 de largeur.

Cette belle espèce m'a été envoyée de Nice par M. Barla, comme poussant en avril sur les charbonnières. Elle est voisine de *costata*, mais elle s'en distingue bien par sa couleur, sa forme moins obtuse et ses spores de moindre grandeur.

Explication de la Planche 208. — *a. b. c.* Trois exemplaires de *Morchella eximia* reproduits grandeur naturelle. — *d*. Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *e*. Sommet d'une thèque avec spores grossi 820 fois. — *f*. Autre extrémité de thèque vide et montrant son opercule, au même grossissement. — *g*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 209

Morchella Rielana Boud.

Boud., *Bull. Soc. bot. Lyon*, 1898. Tom. XXIII, p. 85.

Grande et belle espèce de 6 à 15 cm. de hauteur et même au delà, à chapeau d'une couleur fauve-bai plus ou moins pourprée, à alvéoles irrégulières, non sériées et à pied furfuracé de couleur ochracée rougeâtre. Chapeau ample, d'abord obtus et plus ou moins arrondi, puis devenant

oblong-conique, couvert d'alvéoles profondes, irrégulières, séparées par des côtes peu épaisses noirâtres ; le chapeau est nettement séparé du pied par une vallécule très marquée. Pied épais, un peu plus épaissi à la base, d'une couleur ochracée-cendrée un peu rougeâtre, un peu bossué, plus ou moins sillonné à la base et au sommet, surtout dans un âge avancé et couvert entièrement d'une furfuration très visible. Paraphyses rameuses, septées, spumeuses intérieurement et non épaissies au sommet. Thèques cylindriques, peu rétrécies à la base, grandes, octospores, mesurant de 380 à 400 μ de longueur sur 22 à 25 de largeur. Spores grandes, de 27 à 30 μ de longueur sur 16 à 19 de largeur, elliptiques, ayant les granulations et la couleur normales.

Cette belle espèce m'a été envoyée de Lyon par notre confrère et ami le Dr Riel comme recueillie sous des Sapins, à la grande Chartreuse. Elle se distingue bien de toutes ses voisines de la section des *distantes,* par sa taille, ses alvéoles irrégulières non sériées et sa couleur d'un fauve-bai un peu rougeâtre.

Explication de la Planche 209. — *a. b.* Exemplaires jeune et adulte de *Morchella Rielana* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *e.* Sommet d'une thèque avec spores grossi 820 fois. — *f.* Autre extrémité d'une thèque après la déhiscence, montrant l'opercule rejeté en arrière et à bords infléchis, grossie 820 fois. — *g.* Spores vues au même grossissement.

PLANCHE 210

Morchella intermedia Boud.

Boud., *Rev. Mor. Fr. Bull. Soc. Myc.* Tom. XIII, p. 144, 1897.

Petite espèce, rarement moyenne de 3 à 8 cm. de hauteur, à chapeau conique ou oblong, fauve olivâtre assez foncé et à pied court, blanchâtre et peu furfuracé. Chapeau conique chez les jeunes exemplaires, oblong plus tard et bien visiblement séparé du pédicule par une vallécule; à alvéoles de grandeur et de forme variables, peu sériées, assez profondes, séparées par des côtes noirâtres, et renfermant des alvéoles secondaires irrégulières. Pédicule assez court, atténué supérieurement, renflé et sillonné à la base, pâle, peu furfuracé et même presque glabre. Paraphyses rameuses, septées, à rameaux épaissis au sommet, souvent même en bouton. Thèques cylindriques à base flexueuse et légèrement atténuée, octospores, de 350 μ à peu près de longueur sur 22 à 25 de largeur. Spores elliptiques un peu allongées et assez grandes, ayant les caractères de celles du genre, mesurant 20 à 27 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare en France dans les bois de conifères et par conséquent plus répandue dans les pays de montagnes. Elle est toujours confondue avec *conica* dont elle se distingue cependant bien par sa taille plus petite, ses alvéoles moins bien sériées et moins grandes, son pied moins furfuracé et ses spores le plus souvent un peu moins larges.

Explication de la Planche 210. — *a.* Exemplaire très jeune reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Autres plus âgés et récoltés comme le précédent dans le Jura en avril. — *d.* Coupe d'un spécimen adulte. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses, vu à 225 diamètres. — *f.* Extrémités supérieures de trois paraphyses grossies 475 fois. — *g.* Partie supérieure d'une thèque avant sa déhiscence, grossie 820 fois. — *h.* Autre extrémité d'une thèque vide montrant sa déhiscence, grossie 820 fois. — *i.* Spores, les unes avec leurs granulations protoplasmatiques, les autres nues, grossies 820 fois.

PLANCHE 211

Morchella intermedia var. **acuta** Boud.

Boud., *Rev. Mor. Bull. Soc. Myc. de Fr.* Tom. XIII, p. 145.

Espèce petite, de 3 à 5 cm. de hauteur, cette variété se distingue de l'espèce typique par sa taille exiguë, son chapeau plus conique, plus acuminé, par ses alvéoles plus petites, mieux sériées et sa couleur plus foncée. Comme elle, elle est aussi presque toujours prise pour *conica* dont elle est cependant différente ; ses caractères anatomiques ne diffèrent pas du type précédemment décrit et figuré.

Je l'ai reçue de divers points de la France, mais moins fréquemment que la forme typique ; les échantillons figurés proviennent de Rouen. Les figures *c* et *d* doivent être reportées à la planche précédente, car elles n'appartiennent pas à la variété *acuta*.

Explication de la Planche 211. — *a. b.* Exemplaires de *Morchella intermedia* var. *acuta* provenant de Rouen et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Exemplaire devant être rapporté au type et provenant du Tyrol. — *d.* Coupe de ce dernier échantillon. — *e.* Thèques à divers âges et paraphyses, représentées à un grossissement de 225 diamètres. — *f.* Sommités d'une paraphyse grossies 475 fois. — *g.* Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *h.* Extrémité supérieure d'une thèque, grossie 820 fois. — *i.* Sommet d'une autre mais vide et montrant son opercule, grossi 820 fois.

PLANCHE 212

Morchella costata Vent.

Ventenat, *Mém. Ac. Sc. an V,* p. 510. — Pers., *Syn.*, p. 620.

Espèce de moyenne taille de 6 à 12 cm. de hauteur et atteignant même quelquefois 18 cm. ; à chapeau oblong-conique, d'un fauve olivâtre, à côtes longitudinales droites et rarement anastomosées, à alvéoles secondaires régulièrement sériées. Chapeau plus ou moins allongé conique, mais à sommet obtus, à alvéoles primaires atteignant le sommet et la base, rectilignes, noirâtres, souvent sillonnées dans leur milieu et contenant dans leur intérieur de nombreuses alvéoles secondaires petites, subquadrilatères et régulièrement sériées ; la vallécule qui le sépare du pied est très accentuée. Pied plus court que le chapeau, pâle ou blanc ochracé, finement furfuracé et épaissi à la base qui est sillonnée. Paraphyses rameuses, septées, à peine épaissies au sommet. Thèques cylindriques, peu atténuées à la base, d'environ 300 μ de longueur sur 20 à 23 de largeur. Spores elliptiques, portant ou non des granulations, de 20 à 22 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Cette espèce vient surtout dans les haies, les parcs et les jardins, principalement dans la partie centrale et méridionale de l'Europe ; les exemplaires figurés m'ont été envoyés de Fontainebleau par notre bon collègue M. Bernard. Elle se distingue bien d'*hortensis* par sa vallécule et sa couleur plus pâle.

Explication de la Planche 212. — *a. b.* Exemplaires très jeunes et adulte de *Morchella costata* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre — *d.* Thèques et paraphyses

reproduites à 225 diamètres. — *e*. Sommités de paraphyses grossies 475 fois. — *f. f.* Extrémités supérieures de deux thèques avec spores grossies, 820 fois. — *g*. Spores avec ou sans granulations grossies 820 fois.

PLANCHE 213

Morchella elata Fr.

Fries, *Syst. Myc.*, II, p. 8.

Espèce assez élancée de 8 à 12 cm. de hauteur, à chapeau de 2 1/2 à 3 cm. d'épaisseur, d'un fauve plus ou moins olivâtre et à pied plus pâle fortement furfuracé. Chapeau oblong, à alvéoles primaires s'étendant du sommet à la base et assez rarement anastomosées, à côtes noirâtres et à alvéoles secondaires assez régulières, subquadrilatères; bien séparé du pied par une vallécule bien visible. Pied assez allongé, cylindrique ou un peu atténué à la base, de couleur ochracé-olivâtre, grossièrement furfuracé dans toute son étendue et le plus souvent sillonné surtout à sa partie supérieure. Paraphyses incolores, septées, rameuses, à extrémités peu épaissies, plus courtes que les thèques : celles-ci grandes, cylindriques, un peu atténuées et flexueuses à leur base, ayant de 350 à 450 µ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Spores elliptiques, très légèrement teintées de couleur ochracée, sans granulations intérieures, mais avec les granules protoplasmatiques habituels aux extrémités ; celles-ci disparaissent souvent; elles mesurent 25 à 27 µ de longueur sur 16 à 18 de largeur.

Cette espèce a un facies particulier qui la fait reconnaître de suite; elle est plus particulière aux pays de montagne, croissant sous les conifères. Les échantillons figurés proviennent du Jura d'où je les ai reçus en mai de M. Hétier.

Explication de la Planche 213. — *a. b.* Deux échantillons adultes reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre plus petit. — *d.* Thèques et paraphyse grossies 225 fois. — *e.* Autre paraphyse même grossissement. — *f.* Sommet d'une autre grossi 475 fois. — *g.* Sommets d'une thèque avec spores. — *h.* Sommité d'une thèque vide montrant l'opercule. — *i.* Spores avec ou sans granulations protoplasmatiques grossies, comme *g* et *h*, 820 fois.

PLANCHE 214

Morchella elata Fr. var. **purpurascens** Krombh.

Krombholz, Tab. 16, fig. 24.

Variété de taille moyenne ayant de 6 à 10 cm. de hauteur, entièrement d'une jolie couleur rosée-lilacine, avec le pied concolore et furfuracé. Chapeau oblong, bien séparé du pied par une vallécule bien nette, à alvéoles primaires longues et s'étendant du sommet à la base, mais souvent un peu anastomosées, à côtes primitivement pâles puis noirâtres, à alvéoles secondaires un peu irrégulières et pas très rapprochées. Pédicule épais, cylindrique ou légèrement renflé à la base, couvert dans toute son étendue d'une furfuration assez grosse, à sommet bien séparé du chapeau par la vallécule, un peu sillonné ainsi que la base. Paraphyses rameuses, incolores, septées, généralement plus courtes que les thèques. Thèques grandes, assez amples, flexueuses à la base qui est peu amincie, octospores et operculées, ayant 350 à 400 µ de longueur sur

20 à 25 de largeur. Spores elliptiques, sans granulations intérieures, mais avec ou sans les granules protoplasmatiques à chaque extrémité; elles mesurent 23 à 26 µ de longueur sur 14 à 16 de largeur.

Cette variété, qui ne se distingue guère du type que par sa couleur violacée pâle, est plus particulière aux pays de montagnes; je l'ai reçue plusieurs fois de divers endroits de la France, mais les exemplaires figurés proviennent du Tyrol d'où je les ai reçus de Bresadola. Les figures que je donne sont exactes mais trop rouges, trop foncées et doivent être un peu plus pâles et lilacines.

Explication de la Planche 214. — *a. b.* Exemplaires de taille moyenne de *Morchella elata* var. *purpurascens* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *e.* Sommité d'une thèque garnie de spores grossie 820 fois. — *f.* Extrémité d'une autre thèque, vide, montrant son opercule rejeté sur le côté, grossissement identique. — *g.* Extrémité d'une paraphyse vue à 475 diamètres. — *h.* Spores grossies 820 fois. — *i.* Autres spores modifiées par la germination, au même grossissement.

PLANCHE 215

Morchella inamæna Boud.

Boud., *Rev. Mor. Fr. Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XIII, p. 149.

Moyenne espèce de 6 à 9 cm. de hauteur, entièrement de couleur olivâtre même intérieurement, à chapeau conique avec des alvéoles irrégulières peu ou mal sériées et pied grossièrement furfuracé. Chapeau de même longueur que le pied, d'une couleur olive obscure, séparé du pied par une vallécule très sensible; avec des alvéoles profondes, de grandeur moyenne, irrégulières, séparées par des côtes minces, noirâtres, et contenant dans leur intérieur quelques crêtes transversales qui les séparent en alvéoles secondaires peu nombreuses et peu sériées. Pied assez fort, presque égal ou un peu atténué à la base, irrégulièrement sillonné en haut et en bas et même dans sa partie médiane, de même couleur que le chapeau et très fortement furfuracé squamuleux dans toute son étendue. Paraphyses un peu épaissies à leur sommet, rameuses et septées. Thèques hyalines, octospores, très grandes et peu atténuées à la base, mesurant 350 à 450 µ de longueur sur 25 à 28 de largeur. Spores ellipsoïdes, hyalines, comme toujours ochracées vues en masse et mesurant de 25 à 28 µ de longueur sur 15 à 18 de largeur.

Cette espèce paraît fort rare, je ne l'ai jamais reçue qu'une fois du regretté Barla, de qui proviennent les échantillons que j'ai représentés. Elle a une odeur forte rappelant un peu celle des *Scleroderma*.

Explication de la Planche 215. — *a. b.* Deux échantillons de *Morchella inamæna* reproduits grandeur naturelle et trouvés aux environs de Nice. — *c.* Coupe d'un autre. — *d. d. d.* Thèques à différents degrés d'évolution et paraphyses, grossies 225 fois. — *e.* Extrémités supérieures de paraphyses, grossies 475 fois. — *f.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *g.* Sommet d'une autre thèque vide, au même grossissement et montrant son opercule. — *h.* Spores vues à 820 diamètres. — *i.* Granulations du pédicule grossies 30 fois. — *j. j.* Deux parcelles de ces granulations montrant les hyphes celluleuses dont elles sont formées, grossies 120 fois.

PLANCHE 216

Mitrophora hybrida (Sow.) Boud.

Sowerby, *Engl. Fung.* Pl. 238 = *Morch. rimosipes* DC.

Espèce assez grande, élancée, ayant de 10 à 15 cm. et au delà de hauteur, à chapeau petit, conique, d'un fauve olivâtre à alvéoles sériées et à pied très allongé, blanchâtre ou légèrement ochracé, lisse ou sillonné, toujours furfuracé dans toute son étendue. Chapeau largement conique, plus ou moins acuminé ou obtus, à côtes primaires noirâtres plus ou moins longitudinales ou anastomosées, renfermant des alvéoles secondaires quadrangulaires, brunes, fauves ou ochracées suivant l'humidité. Pied très allongé dans l'âge adulte, s'attachant au chapeau à la moitié de la partie intérieure de celui-ci, blanchâtre ou ochracé pâle, furfuracé dans toute son étendue, quelquefois un peu épaissi à la base, non sillonné dans le jeune âge, mais le devenant dans un âge avancé; c'est alors le *rimosipes* de De Cand., tandis qu'il est le *semi-libera* du même auteur dans le jeune âge. Paraphyses septées, peu rameuses, cylindriques ou épaissies à leur sommet, souvent même en bouton. Thèques allongées, cylindriques et assez longuement atténuées et flexueuses à leur base, de 350 à 450 μ de longueur sur 20 à 27 de largeur. Spores elliptiques, grandes, couronnées ou non de granules, de couleur ochracée comme chez les vraies Morilles, mesurant de 24 à 32 μ de longueur sur 14 à 17 de largeur.

Cette espèce vient dans toute l'Europe, elle est fréquente en France en avril et mai dans les bois humides, les parcs et même les jardins, principalement sous les Peupliers. Les échantillons représentés ont été récoltés à Montmorency.

Explication de la Planche 216. — *a.* Echantillon de *Mitrophora hybrida* reproduit grandeur naturelle. Le pédicule est sillonné par suite de son âge. — *b.* Autre exemplaire plus jeune, avec pédicule lisse. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *e.* Sommités de paraphyses grossies 475 fois. — *f. f.* Extrémités de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *g. g.* Sommets de deux thèques vides montrant l'opercule dont les bords sont repliés en arrière, même grossissement. — *h.* Spores à divers degrés de maturité, dont quelques-unes sont garnies de granulations aux extrémités, même grossissement. — *i.* Couleur des spores reçues sur papier blanc.

PLANCHE 217

Mitrophora fusca (Pers.) Lév.

Pers., *Myc. Eur.*, I, p. 215. — Lév., *Dict. d'Orb.* Tom. VIII, p. 251.

Espèce assez petite, rarement moyenne, de 3 à 8 cm. de hauteur, avec le chapeau conique obtus, fauve et le pied de même couleur, mais plus pâle. Chapeau libre et furfuracé dans sa moitié intérieure, conique-oblong et obtus, d'un fauve ochracé avec des côtes longitudinales assez épaisses et concolores, souvent anastomosées et renfermant des alvéoles secondaires plus ou moins nombreuses, carrées et sériées. Pied peu épais, allongé, cylindrique ou un peu atténué à la base, furfuracé et souvent longitudinalement sillonné, de la couleur du chapeau, mais plus pâle. Paraphyses septées, rameuses, à rameaux souvent épaissis en

bouton au sommet, spumeuses intérieurement. Thèques cylindriques, flexueuses à la base qui est moins atténuée que dans la précédente espèce, de 300 à 350 μ de longueur sur 10 à 20 de largeur. Spores elliptiques, hyalines, de 21 à 23 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur.

Cette espèce est rare, je l'ai reçue des Ardennes, de la Somme et de Fontainebleau. Elle se distingue bien d'*hybrida* par sa taille plus petite et sa couleur.

Explication de la Planche 217. — *a. b.* Exemplaires adultes récoltés dans la forêt de Fontainebleau et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Exemplaire jeune envoyé des Ardennes par M. Harlay et dont le chapeau est anormalement cérébriforme. — *d. e.* Coupes de deux exemplaires, l'un adulte et l'autre de petite taille. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 225 fois. — *g.* Extrémités de trois paraphyses montrant leur sommet en bouton, vues à un grossissement de 475 diamètres. — *h.* Sommet d'une thèque avec spores grossi 820 fois. — *i.* Sommet d'une autre thèque vide, montrant l'opercule grossi 820 fois. — *j.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 218

Ptychoverpa bohemica (Corda) Boud.

Corda, apud Sturm. Tom. II, p. 127. Pl. 56.

Grande espèce, élancée de 10 à 25 cm. de hauteur, à chapeau ovoïde ou campanulé, ochracé ou fauve-ochracé, couvert de veines élevées, sinueuses, cérébriformes, à pied allongé et pâle. Chapeau campanulé ou ovoïde-conique, obtus au sommet, avec une fine marge blanchâtre, à hyménium couvert, dans toute son étendue, de veines ou rides élevées, rameuses, entremêlées, devenant un peu parallèles vers la marge ; il est blanchâtre et lisse en dessous ou très légèrement flocculeux. Pied allongé, cylindrique, à base rarement épaissie et sillonnée ; blanchâtre ou légèrement ochracé, glabre ou finement flocculeux, creux intérieurement mais garni d'une moelle cotonneuse. Paraphyses rameuses, grèles et à peine épaissies au sommet. Thèques assez petites, cylindriques mais atténuées à la base, bi-spores, de 250 à 300 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Spores très grandes, oblongues, droites ou légèrement courbées, à sommets obtus, ayant comme chez les vraies Morilles des granulations protoplasmatiques, mais plus petites et plus irrégulièrement placées; elles ont également une couleur ochracée vues en masse et mesurent 70 à 90 μ de longueur sur 20 à 22 de largeur.

Cette espèce est rare en France où elle a cependant été trouvée plusieurs fois, même aux environs de Paris. Les échantillons figurés m'ont été communiqués par mon savant ami Bresadola.

Explication de la Planche 218. — *a. b.* Deux exemplaires de taille différente de *Ptychoverpa bohemica* récoltés en mai dans les Alpes du Trentin et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Thèques à divers âges et paraphyses grossies 225 fois. — *e.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *f.* Sommet d'une autre thèque vide, montrant son opercule, au même grossissement. — *g.* Spores grossies 820 fois. — *h.* Sommités de paraphyses simple et rameuse, grossies 475 fois.

PLANCHE 219

Verpa Krombholzii Corda

Corda, Sturm, *Flor.* Tom. I, p. 5. Pl. 1.

Petite ou moyenne espèce ayant de 3 à 8 cm. de hauteur, à chapeau ovoïde ou conique, obtus, fauve, plus ou moins irrégulièrement impressionné et lobé, et à pied pâle concentriquement squamulé. Chapeau d'abord ovoïde, puis obtusément conique à sommet quelquefois tronqué, fauve ou d'un fauve-brun un peu olivâtre, irrégulièrement impressionné, à marge lobée, finement rebordée de blanc ; le dessous est lisse et blanc. Pied d'abord court, blanchâtre mais couvert d'un tomentum d'un fauve-rougeâtre, qui s'éraille en squamules concentriques lors du développement; il peut devenir à ce moment 2 à 3 fois plus long que le chapeau ; il est farci d'une moelle lâche, cotonneuse et blanche. Paraphyses allongées, septées, d'un fauve pâle ou hyalines, à peine épaissies au sommet. Thèques cylindriques, octospores, atténuées à la base, de 350 à 400 μ de longueur sur 22 à 25 de largeur. Spores elliptiques, ochracées vues en masse et, plus rarement que chez les Morilles, garnies aux deux extrémités de granulations plus fines et plus rares ; elles mesurent 22 à 25 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Cette espèce est assez rare, elle vient par toute la France dans les haies, les bois ombragés plutôt sablonneux. Les échantillons figurés ont été récoltés à Ecouen en avril.

Explication de la Planche 219. — *a. b. c. d. e.* Exemplaires de *Verpa Krombholzii* reproduits grandeur naturelle. — *f.* Coupe de l'exemplaire représenté en *a.* — *g.* Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 225 fois. — *h.* Sommités de deux paraphyses, grossies 820 fois. — *i. j.* Sommets de deux thèques avec spores garnies dans l'une des deux de leurs granulations, celles-ci manquent dans l'autre, grossis 820 fois. — *k. l.* Sommets de deux autres thèques vides montrant les opercules vus de côté et de 3/4, grossis 820 fois. — *m.* Spores dont deux ont conservé aux extrémités des granulations protoplasmatiques, grossies 820 fois. — *n.* Spores immatures au même grossissement. — *o.* Poils filamenteux formant la furfuration du pied, grossis 225 fois.

PLANCHE 220

Verpa digitaliformis Pers.

Persoon, *Myc. Eur.*, I, p. 202. Tab. 7, fig. 1-3.

Espèce de très grande taille atteignant près de 20 cm. de hauteur, à chapeau brun, campanulé et obtus, irrégulièrement sillonné lacuneux, peu lobé, à pied blanchâtre concentriquement floconneux. Chapeau grossièrement veiné, à sillons irréguliers assez courts et flexueux, brun marginé par un fin liseré blanc, dessous blanc et glabre. Pied très allongé, assez épais, un peu plus épaissi à la base qui est légèrement sillonnée; entièrement recouvert de petites squames tomenteuses concentriquement disposées et fauves ; farci intérieurement, puis cave et plus ou ou moins garni des restes d'une moelle floconneuse et blanche. Paraphyses simples et un peu épaissies au sommet. Thèques cylindracées, hyalines, un peu atténuées à la base, de 350 à 380 μ de longueur sur 22 à 25 de largeur. Spores hyalines, elliptiques, légèrement ochracées, mesurant 23 à 25 μ de longueur sur 13 à 15 de largeur.

Je n'ai trouvé qu'un exemplaire de ce *Verpa* qui m'a paru être identique à l'espèce de Persoon ; mais il m'a semblé également que cet exemplaire pourrait être une forme très adulte et luxuriante de *Krombholzii ;* il a été trouvé en mai à Montmorency.

Explication de la Planche 220. — *a.* Exemplaire de grande taille trouvé à Montmorency et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Coupe du même. — *c.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 220 fois. — *d. d.* Sommités de paraphyses grossies 820 fois. — *e.* Sommet d'une thèque avec ses spores, vu à 820 diamètres. — *f.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, grossi 820 fois. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 221

Gyromitra gigas Krombh.

Krombholz, *Alb.* Tab. 20, fig. 1 à 5.

Espèce grosse et trapue de 7 à 12 cm. de hauteur sur 6 à 9 de largeur, à chapeau d'un fauve olivacé, couvert de grosses veines entériformes ou cérébriformes, à pied blanchâtre sillonné et très épais. Chapeau irrégulièrement arrondi, à bords adnés au pied ou en partie libres, à hyménium couvert dans toute son étendue de rides ou veines sinueuses, difformes plus ou moins interrompues ou cérébriformes, il est de couleur fauve olivâtre et creux à l'intérieur. Pied blanc ou blanchâtre, sillonné lacuneux, soudé partiellement avec les bords du chapeau, non soudé par place, creux au sommet et lacuneux intérieurement à la base; la chair est blanche. Paraphyses un peu épaissies au sommet et remplies de granulations de couleur fauve. Thèques cylindriques mais un peu atténuées à la base, de 360 à 400 μ de longueur sur 25 à 30 de largeur. Spores grandes, fusiformes, apiculées à chaque bout, finement verruqueuses, contenant une grosse gouttelette oléagineuse accompagnée à chaque extrémité d'une autre plus petite, celle-ci est souvent divisée ou manque quelquefois ; elles mesurent avec l'apicule 32 à 38 μ de longueur sur 13 à 15 de largeur.

Cette espèce, croissant sous les Sapins, est plus particulière aux pays de montagnes ; elle est assez rare. L'échantillon représenté provient des environs de Nice; j'ai reçu aussi cette espèce du Jura.

Explication de la Planche 221. — *a.* Exemplaire reçu en juin de M. Barla et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Coupe du même. — *c.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *d.* Sommets de deux paraphyses garnies de leurs granules oléagineux, vus à 820 diamètres. — *e.* Partie supérieure d'une thèque avec spores vue au même grossissement. — *f.* Sommets de deux thèques vides montrant leur déhiscence operculaire, vues de face et de côté, grossis 820 fois. — *g.* Spores mûres grossies 820 fois.

PLANCHE 222

Gyromitra curtipes Fr.

Fries, *Aetl. Schw.* Tab. 56.

Espèce moyenne de 3 à 7 cm. de hauteur sur 4 à 6 de largeur, à chapeau ochracé ou fauve, très irrégulièrement arrondi, supporté par un pied court, blanchâtre et sillonné. Chapeau dif-

forme, mamelonné, lobé et sillonné, plus ou moins arrondi dans son ensemble, mince, soudé au pédicule par ses bords, glabre en dedans, d'abord de couleur jaune ochracée, puis devenant fauve. Pied court en forme de cône renversé, blanchâtre avec un ou plusieurs sillons basilaires, glabre. Paraphyses simples, septées, un peu épaissies au sommet et spumeuses ou garnies de granulations oléagineuses fauves, et peu abondantes. Thèques cylindracées, un peu moins larges à la base, octospores, mesurant de 380 à 390 µ de longueur sur 22 à 24 de largeur. Spores grandes, fusiformes, lisses, avec un léger apicule obtus aux deux extrémités, renfermant dans leur intérieur une grosse gouttelette oléagineuse accompagnée à chaque extrémité d'une autre moins grosse et souvent divisée; elles mesurent 32 à 40 µ de longueur sur 12 à 15 de largeur.

J'ai reçu les échantillons figurés du Jura, d'où ils m'ont été envoyés par Quélet. Il est possible que cette espèce ne soit que l'état jeune de *Gyr. gigas*.

Explication de la Planche 222. — *a. b. c.* Trois exemplaires de *Gyromitra curtipes* récoltés sous des Sapins, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Groupe de thèques et paraphyses grossi 225 fois. — *f.* Sommets de trois paraphyses avec ou sans granulations, grossis 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque garnie de ses spores, grossi 820 fois. — *h. h.* Extrémités supérieures de quatre thèques vides montrant l'opercule sous différents aspects, même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 223

Physomitra infula (Schæff.) Boud.

Schæffer, Tab. 159.

Grande espèce de 7 à 12 cm. de hauteur, d'un fauve ferrugineux un peu purpurin, à chapeau irrégulier, trilobé, mamelonné, adné au pédicule par les bords seulement, avec le pied plus pâle. Chapeau difforme, à lobes infléchis, ondulés, mamelonnés, de couleur fauve-pourprée souvent un peu ferrugineuse, glabre, mince, et de couleur de chair en dessous, à marge souvent soudée au pédicule. Pied atténué à la base, glabre, de couleur ochracée fauve et rosée plus ou moins pâle, ayant souvent un sillon médian, creux à l'intérieur. Paraphyses simples, quelquefois bifurquées au sommet, garnies de gouttelettes oléagineuses, septées et légèrement colorées. Thèques pas très grandes, octospores, un peu atténuées à la base, mesurant 250 à 300 µ de longueur sur 15 à 18 de largeur. Spores fusiformes obtuses, avec deux sporidioles ou gouttelettes oléagineuses jaunâtres bien marquées et assez grosses, rarement divisées, mesurant 20 à 25 µ de longueur sur 8 ou 9 de largeur.

Cette belle espèce est assez fréquente dans les bois d'arbres verts principalement dans les montagnes du Midi ; les échantillons figurés m'ont été envoyés de Nice par M. Barla, mais je l'ai reçue aussi du Jura, de l'Auvergne et des Pyrénées.

Explication de la Planche 223. — *a. b.* Deux exemplaires de *Physomitra infula* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre spécimen. — *d.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *e.* Extrémités supérieures de trois paraphyses dont deux sont bifurquées, grossies 820 fois. — *f.* Sommets de deux thèques garnies de spores, au même grossissement. — *g.* Autres extrémités de deux autres thèques vides montrant leur déhiscence operculaire vues de face et de côté, au même grossissement. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 224

Physomitra esculenta (Pers.) Boud.

Persoon, *Champ. com.*, p. 220.

Petite ou moyenne espèce, de 3 à 7 cm. de hauteur, à chapeau difforme, mamelonné, cérébriforme de couleur fauve-bai, à pied glabre et blanchâtre. Chapeau mince, lobé, mamelonné cérébriforme en dessus, de couleur d'abord fauve puis d'un brun plus ou moins pourpré, réfléchi sur le pédicule où il se soude de place en place par ses bords, blanchâtre et lisse en dessous. Pied bossué, sillonné à la base et souvent au sommet où il se bifurque même quelquefois, blanchâtre, glabre et quelquefois un peu teinté de couleur ochracée ou purpurine, creux à la partie supérieure et farci inférieurement. Paraphyses simples ou divisées, septées, fuligineuses, légèrement épaissies au sommet. Thèques cylindriques, atténuées et ondulées à la base, octospores, de 300 à 330 μ de longueur sur 20 à 26 de largeur. Spores elliptiques, avec deux fines gouttelettes oléagineuses jaunâtres, souvent divisées en deux ou trois granules ; elles mesurent 22 à 24 μ de longueur sur 11 à 12 de largeur.

Cette espèce ne paraît pas rare dans les pays de montagne de l'Est et surtout du Midi, elle est rare aux environs de Paris où elle a été récoltée à Fontainebleau, si, comme je le pense, la Morille de loup de Paulet est la même espèce. Elle est comestible étant fraîche, mais souvent vénéneuse quand elle se décompose.

Explication de la Planche 224. — *a. b.* Deux exemplaires récoltés aux environs de Nice et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses représenté à 225 diamètres. — *e.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *f. f.* Extrémités de deux thèques vides montrant leur opercule, grossies 820 fois. — *g.* Extrémité supérieure d'une paraphyse bifurquée, grossie 820 fois. — *h.* Sommets de deux autres paraphyses, grossis 820 fois. — *i.* Partie d'une autre paraphyse montrant un commencement de bifurcation, grossie 820 fois. — *j.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 225

Helvella crispa (Scop.) Fr.

Scopoli, *Fl. Carn.*, II, p. 475.

Grande espèce de 7 à 15 cm. de hauteur et même plus, entièrement blanche avec le pied sillonné-canaliculé, et le dessous du chapeau légèrement ochracé. Chapeau mince trilobé, à lobes plus ou moins relevés ou appliqués sur le pédicule, ondulés et mamelonnés, d'un blanc légèrement rosé ou ochracé en dessus et glabre ou à peine pruineux et teinté de jaune ochracé en dessous. Pied blanc, très ferme, toujours un peu renflé à la base, profondément sillonné, lacuneux, au point de paraître formé de côtes parallèles plus ou moins anastomosées, sans cavité spéciale intérieure. Paraphyses incolores, peu septées si ce n'est à la base où elles se bifurquent généralement, et légèrement en massue au sommet. Thèques cylindriques, peu atténuées à la base, octospores, de 300 à 350 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Spores elliptiques, avec une grosse gouttelette oléagineuse centrale un peu jaunâtre, accompagnée d'autres plus petites et assez nombreuses ; elles mesurent 20 à 23 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur.

Cette espèce est commune en automne dans les bois argileux; elle lance abondamment ses spores au moindre choc ou au moindre souffle. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 225. — *a. b.* Exemplaires de moyenne taille reproduits grandeur naturelle. — *c.* Groupe de thèques et paraphyses grossi 225 fois. — *d. d. d.* Sommités de 3 paraphyses grossies 820 fois. — *e.* Sommité d'une thèque garnie de ses spores grossie 820 fois. — *f.* Sommet d'une autre vide, grossi 820 fois. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 226

Helvella lactea Boud.

Boud., *Hist. Class. Disc.*, p. 36.

Media, 4-6 cm. alta, tota alba, lactea. Pileus trilobatus, variè undulatus, subtùs glaber concolor. Pediculus ad basim paululùm incrassatus, sulcatus, costis parallelis rariùs anastomosantibus, sat regularibus. Thecæ octosporæ, operculatæ, cylindricæ ad basim attenuatæ, 250-280 μ longæ, 12-14 latæ. Paraphyses hyalinæ, septatæ, ad basim divisæ, ad apices vix incrassatæ, 6-7 μ longæ. Sporæ ellipticæ, albæ, intùs guttulà oleosà medià, crassà, rariùs granulis comitantibus repletæ, 16-17 μ longæ, 10-11 crassæ.

Espèce petite ou moyenne, de 4 à 6 cm. de hauteur, entièrement blanche, même sous le chapeau. Chapeau trilobé, glabre en dessous et à lobes un peu ondulés et soudés dans les endroits appliqués sur le pied. Pied très légèrement épaissi à la base, sillonné, à côtes parallèles et rarement anastomosées, assez régulières. Paraphyses très légèrement épaissies au sommet, rarement septées, souvent bifurquées à leur moitié inférieure. Thèques octospores, cylindriques, atténuées à la base, mesurant 250 à 280 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur. Spores elliptiques contenant une grosse gouttelette médiane, rarement accompagnée de granulations, ayant de 16 à 17 μ de longueur sur 10 à 11 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, je l'ai trouvée dans la forêt de Russy, près Blois, d'où proviennent les échantillons figurés; et je l'ai reçue ensuite des environs de Meaux envoyé par notre confrère M. Dumée. Elle se distingue bien de *crispa* par sa taille moindre, sa couleur entièrement blanche, même sous le chapeau qui est lisse ; son pied plus cylindrique, à côtes plus régulières et ses spores un peu plus petites.

Explication de la Planche 226. — *a. b.* Deux exemplaires reproduits grandeur naturelle. — c. Coupe d'un autre. — *d.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *e. e.* Extrémités supérieures de quelques paraphyses vues à 820 diamètres. — *f.* Sommets de 2 thèques avec spores grossis 820 fois. — *g. g.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant leur opercule, grossies 820 fois. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 227

Helvella pithyophila Boud.

Boud., *Journ. bot.*, 1887. Tab. III.

Espèce assez grande de 7 à 12 cm. de hauteur, à chapeau de couleur ochracée pâle et pied cylindrique sillonné d'une couleur cendrée olivâtre-pâle. Chapeau trilobé, à lobes réfléchis, le

dessous est concolore, lisse ou très peu furfuracé ; le dessus est mamelonné et à marge entière. Pied allongé, cylindrique et plutôt atténué que renflé à la base, très ferme, à côtes serrées et plus ou moins anastomosées, moins lacuneux que chez *crispa*, et de couleur grisâtre plus ou moins olivacée; lacuneux intérieurement. Paraphyses incolores, légèrement en massue au sommet et fourchues à partir de leur moitié inférieure. Thèques en massue allongée, octospores et de 340 à 380 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores elliptiques, régulières, lisses, contenant une grosse gouttelette oléagineuse centrale et de nombreuses autres petites aux extrémités; elles mesurent 17 à 22 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Cette espèce se distingue bien de *crispa* par sa couleur plus grisâtre surtout dans le pied, par son chapeau plus mamelonné et surtout par son pied plus coloré, non renflé à la base, plus ferme, à côtes plus serrées ; son habitat est également différent, elle préfère les terrains sablonneux surtout calcaires et, quoique poussant de préférence sous les arbres verts, elle croît aussi souvent sous les arbres feuillus ; elle n'est pas très rare et est comestible. Les échantillons représentés viennent de Fontainebleau.

Explication de la Planche 227. — *a. b.* Deux exemplaires d'*Helvella pithyophila* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 225 fois. — *e.* Extrémités supérieures de 4 paraphyses grossies 820 fois. — *f.* Sommet d'une thèque mûre grossi 820 fois. — *g.* Spores grossies 820 fois. — *h.* Sommets de deux thèques vides montrant leur opercule relevé ou non, grossis 820 fois.

PLANCHE 228

Helvella lacunosa Afz.

Afzel, *Vet. Ac. H.*, p. 303. — Fr., *Syst. Myc.*, II, p. 15.

Assez grande espèce de 5 à 12 cm. de hauteur entièrement noirâtre à chapeau trilobé, mamelonné et à pied sillonné lacuneux et épaissi à la base qui est plus pâle. Chapeau à trois lobes plus ou moins ondulés et mamelonnés, réfléchis et souvent soudés aux points de contact, noirs en dessous comme en dessus. Pied sillonné, lacuneux, à côtes longitudinales fermes, à chair mince et blanche, renflé à la base et de couleur un peu moins foncée que le chapeau, à intérieur cave et olivâtre. Paraphyses fuligineuses, épaissies au sommet, simples ou bifurquées à la base. Thèques cylindriques mais atténuées à la base qui est flexueuse, octospores, et mesurant de 300 à 350 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores elliptiques contenant une grosse gouttelette oléagineuse centrale accompagnée plus rarement d'autres plus petites ; elles mesurent 17 à 20 μ de longueur sur 11 à 13 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare dans les forêts sablonneuses calcaires, mais elle est moins fréquente que sa voisine *sulcata*. Les échantillons figurés proviennent de Fontainebleau.

Explication de la Planche 228. — *a. b.* Deux exemplaires de différentes tailles recueillis en octobre sous des futaies de Hêtre et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 225 fois. — *e.* Sommités de paraphyses, grossies 820 fois. — *f.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, grossie 820 fois. — *g.* Autre sommet de thèque vide montrant l'opercule vu de côté, grossi 820 fois. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 229

Helvella sulcata Afz.

Afzel, *Vet. Ac. Handl.*, 1783, p. 305. — Fr., *Syst. Myc.*, II, p. 15.

Espèce petite et plus rarement moyenne, de 3 à 7 cm. de hauteur, noirâtre ou cendrée à pied sillonné et assez court, plus pâle. Chapeau trilobé, noirâtre dans cette variété, gris pâle en dessous, à lobes mamelonnés et comme toujours soudés au pédicule dans les parties touchées, glabre ou à peine tomenteux en dessous et quelquefois veiné. Pied plutôt atténué que renflé à la base, assez court, sillonné, à côtes fermes plus ou moins anastomosées, plus pâle que le chapeau et souvent blanchâtre, intérieurement creux et grisâtre, mais à chair blanche. Paraphyses plus ou moins colorées, souvent septées et fourchues à la partie inférieure. Thèques cylindriques assez peu atténuées à la base, octospores et de 300 à 320 μ de longueur sur 20 de largeur. Spores elliptiques avec une grosse gouttelette oléagineuse centrale rarement accompagnée de granulations, et mesurant de 17 à 18 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette espèce, qui offre de nombreuses variétés, est généralement plus petite que la précédente et s'en distingue bien par son pied non renflé à la base, plus court, et ses spores un peu plus petites. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 229. — *a. b. c.* Exemplaires d'*Helvella sulcata* récoltés en juin et reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre spécimen. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *f. f.* Sommités de paraphyses vues à 820 diamètres. — *g.* Sommet d'une thèque avec ses spores, grossi 820 fois. — *h.* Sommet d'une autre thèque mais vide, grossi 820 fois. — *i.* Spores à différents degrés de maturité, grossies 820 fois. — *j.* Cellules du dessous du chapeau, grossies 225 fois.

PLANCHE 230

Helvella fusca Gill. var. **Bresadolæ** Boud.

Hæc varietàs typo simillima, differt tantummodo pediculo non albido, sed pileo concolore.

Cette variété ne diffère de *fusca* typique que par son pied qui est à peine plus pâle que le chapeau au lieu d'être blanc. De 5 à 9 cm. de hauteur, à chapeau trilobé, entièrement de couleur fauve en dessus comme en dessous, celui-ci est couvert de veines ramifiées et anastomosées formées par la prolongation des côtes du pied. Pied plus ou moins épais, généralement un peu renflé à la base, couvert de côtes serrées, souvent anastomosées ou éraillées, de couleur fauve mais plus pâles que le chapeau, à chair blanche. Paraphyses simples ou divisées dès la base, très légèrement épaissies à l'extrémité, septées surtout inférieurement, et garnies d'un protoplasme continu ou désagrégé en gouttelettes d'un fauve pâle. Thèques octospores, peu rétrécies inférieurement, operculées, ayant de 280 à 320 μ de longueur sur 15 à 18 de largeur. Spores elliptiques, incolores, avec une grosse gouttelette oléagineuse centrale, accompagnées, quand elles sont jeunes, de quelques granulations et mesurant 20 à 22 μ de longueur sur 14 à 15 de largeur.

Cette variété paraît rare. Je dois les échantillons figurés à la bonne amitié de Brésadola qui me les a adressés du Tyrol en mai, et à qui j'ai dédié cette variété.

Explication de la Planche 230. — *a. b. c.* Exemplaires divers reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre spécimen. — *e.* Groupe de thèques d'âges différents et de paraphyses, grossi 225 fois. — *f. f. f.* Sommités de diverses paraphyses, grossies 820 fois. — *g.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, grossie 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule vu de côté et grossi 820 fois. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 231

Helvella albipes Fuck.

Fuckel, *Symb.*, p. 334. Pl. V, fig. 2.

Petite ou moyenne espèce de 4 à 8 cm. de hauteur, à chapeau trilobé, noir et à pied blanc non sillonné. Chapeau à lobes presque lisses, peu ondulés ni mamelonnés, réfléchis, à marge blanche et fine quelquefois soudée au pédicule, noir en dessus, d'un blanc bleuâtre au dessous qui est lisse ou à peine tomenteux. Pied cylindrique, sillonné quelquefois au milieu, un peu renflé à la base qui est sillonnée, d'un beau blanc à peine glauque ou ochracé, creux et quelquefois aussi un peu lacuneux intérieurement. Paraphyses colorées, bifurquées dès la base, peu septées et un peu épaissies au sommet. Thèques cylindracées, octospores, atténuées et flexueuses vers la base, longues et mesurant de 400 à 450 μ de longueur sur 18 à 22 de largeur. Spores elliptiques, contenant comme toujours une grosse gouttelette centrale, rarement accompagnées, si ce n'est dans le jeune âge, de gouttelettes plus petites; elles mesurent 23 à 25 μ de longueur sur 13 à 15 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare au printemps dans les allées sablonneuses et non herbues des bois et des jardins sur terrains calcaires où elle est enfoncée ordinairement jusqu'au chapeau. Les spécimens figurés ont été récoltés en mai dans les bois de Beauchamp.

Explication de la Planche 231. — *a. b. c.* Trois exemplaires d'*Helvella albipes* reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *f.* Sommités de deux paraphyses grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h.* Sommet d'une autre thèque vide montrant son opercule, au même grossissement. — *i.* Spores mûres grossies 820 fois. — *j.* Deux jeunes spores dont les granulations n'ont pas encore disparu, même grossissement. — *k.* Cellules formant le tissu sous-hyménial, grossies 225 fois.

PLANCHE 232

Leptopodia elastica (Bull.) Boud.

Bulliard, *Champ. de la Fr.* Tab. 242.

Espèce grêle, de petite ou de moyenne taille, de 4 à 8 cm. de hauteur, à chapeau bilobé, gris rosé et à pied blanc. Chapeau ondulé, mamelonné, à deux lobes infléchis, d'un gris purpurescent, plus ou moins mamelonné ondulé, glabre et plus pâle en dessous. Pied très finement furfuracé au sommet, assez grêle, de couleur pâle, un peu épaissi à la base, avec un sillon longitudinal souvent interrompu et lacuneux. Paraphyses simples ou bifurquées à la base, incolores, à sommets un peu épaissis. Thèques cylindriques, atténuées et flexueuses à la base, octospores et mesurant de 320 à 350 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores elliptiques régu-

lières, avec une grosse gouttelette oléagineuse centrale accompagnée d'un grand nombre d'autres petites à chaque extrémité, mesurant 21 à 24 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur.

Cette espèce qui n'est pas très fréquente vient principalement dans les terrains argileux des bois; elle varie assez de couleur en passant par l'ochracée. Les échantillons reproduits proviennent de la forêt de Saint-Germain où je les ai récoltés en juin.

Explication de la Planche 232. — *a. b. c.* Trois exemplaire de *Leptopodia elastica* de diverses grandeurs, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, vues à 225 diamètres. — *f.f.* Sommités de diverses paraphyses, grossies 820 fois. — *g.* Extrémité d'une thèque garnie de ses spores, grossie 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, vu au même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 233

Leptopodia latispora (Boud.)

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XIV, p. 16. Pl. VIII, fig. 2.

Assez petite espèce à chapeau bilobé, de couleur ochracée-cendrée sur le chapeau, à pied grêle et blanc. Chapeau peu mamelonné, à bords infléchis, glabre et blanc en-dessous, et comme toujours très mince. Pied allongé, grêle, un peu épaissi et souvent sillonné longitudinalement surtout à la base, plein, ferme et à chair blanche. Paraphyses incolores, légèrement épaissies au sommet, simples, plus rarement divisées à la base. Thèques cylindracées peu atténuées à la base, octospores, ayant de 280 à 340 μ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores larges, ovales-arrondies, bien plus larges que celles des autres espèces, avec une grosse gouttelette centrale accompagnée ordinairement d'autres plus petites et peu nombreuses, manquant même quelquefois ; elles mesurent 18 à 20 μ de longueur sur 15 à 17 de largeur.

Cette espèce bien distincte de ses voisines par ses larges spores, paraît rare; je l'ai trouvée une fois en septembre, en assez grand nombre dans une partie argileuse de la forêt de Carnelle, d'où proviennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 233. — *a. b.* Deux exemplaires de *Leptopodia latispora* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Thèques à divers degrés d'évolution et paraphyses, grossies 225 fois. — *e.* Extrémités supérieures de paraphyses vues à 820 diamètres. — Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, grossi 820 fois. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 234

Leptopodia albella (Quél.) Boud.

Quélet, XXe Suppl., p. 6. Pl. VI, fig. 16.

Assez petite espèce de 3 à 5 cm. de hauteur, à chapeau brun, avec le dessous et le pied blanc et lisse. Chapeau bilobé, à lobes infléchis et arrondis, d'un brun plus ou moins pâle, assez régulier sur ses bords. Pied grêle, droit, plein, à peine épaissi à la base, blanc ou blanchâtre, glabre ou à peine visiblement velouté, comme l'est aussi le dessous du chapeau. Paraphyses

légèrement colorées, simples ou divisées à la base. Thèques cylindriques, peu rétrécies inférieurement, octospores, de 350 à 370 μ de longueur sur 14 à 16 de largeur. Spores elliptiques avec une grosse gouttelette oléagineuse centrale, accompagnée de quelques autres plus petites et peu nombreuses ; elles mesurent 22 à 25 μ de longueur sur 13 à 16 de largeur.

Cette espèce n'est pas très commune, on la reconnaît à son chapeau brunâtre et à son pied raide et blanc, moins cependant que chez *panormitana* qui est plus grande. Les échantillons figurés ont été recueillis près de Nice, en novembre.

Explication de la Planche 234. — *a. b.* Deux échantillons de *Leptopodia albella* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *e.* Sommités de diverses paraphyses colorées ou non, vues à 820 diamètres. — *f.* Extrémité supérieure d'une thèque vide montrant sa déhiscence, grossie 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque contenant des spores, grossi 820 fois. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 235

Leptopodia pezizoides (Afz.) Boud.

Afzel *in Vet. Ak. Handl.*, p. 308. — Fr., *Syst. Myc.*, II, p. 20.

Espèce de petite taille, de 2 à 5 cm. de hauteur, à lobes peu réfléchis, noirâtres, gris en dessous ainsi que le pédicule. Chapeau non mamelonné, d'abord pézizoïde après avoir été tout à fait convexe au début, puis à bords infléchis, ondulés-lobés, de couleur noirâtre en dessus, mais grisâtre en dessous et furfuracé. Pied légèrement épaissi à la base qui est un peu sillonnée, grisâtre mais plus pâle au sommet et à la base, couvert de fines et petites verrues concolores et farci intérieurement d'une moelle blanche. Paraphyses colorées, un peu épaissies à leur sommet, et divisées vers leur base. Thèques grandes, cylindriques, mais un peu atténuées à la base, octospores, ayant de 300 à 360 μ de longueur sur 23 de largeur. Spores régulières, elliptiques, avec une grosse gouttelette oléagineuse accompagnée d'autres plus petites et souvent peu nombreuses ; elles mesurent de 18 à 21 μ de longueur sur 11 à 12 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, on la trouve de temps en temps dans les bois. Les échantillons représentés proviennent du bois d'Ecouen, où je l'ai recueillie en juillet.

Explication de la Planche 235. — *a. b. c. d. e.* Exemplaires de *Leptopodia pezizoides* à divers âges et reproduits grandeur naturelle. — *f.* Très jeune exemplaire dont le chapeau est encore convexe. — *g.* Coupe d'un spécimen à hyménium à peine cupuliforme. — *h.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *i.* Sommités de 3 paraphyses vues à 820 diamètres. — *j.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 810 fois. — *k. l.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant l'opercule vu de côté et de dos, grossies 820 fois. — *m.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 236

Leptopodia Cookeiana Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 37 = *Helvella ephippium* Cooke, *Mycogr.*, n° 169 non Lév.

Media, robustior, pileo bi aut trilobato, subtùs et pediculo brunneo-fulvis, villosis, hymenio saturatiore. Thecæ elongatæ, cylindricæ, octosporæ, 380-400 μ longæ, 18-20 crassæ

Paraphyses ad apices paululum incrassatæ, 5-8 μ spissæ, fuliginosæ. Sporæ ellipticæ, intùs guttulâ oleosâ magnâ et guttulis minoribus repletæ, 22-25 μ longæ, 9-10 crassæ. Pili exteriores septati, fuliginosi, 100-150 μ longi, 10 circiter crassi.

Espèce petite ou rarement moyenne de 2 à 3 cm. de hauteur, assez robuste, à chapeau noirâtre, de couleur fuligineuse en dessous qui est velouté ainsi que le pied. Chapeau bilobé, quelquefois trilobé, assez lisse et noir, de couleur fauve fuligineuse en dessous et sensiblement velouté. Pied droit, assez épais, de la même couleur que le dessous du chapeau et velouté comme lui, sensiblement de même épaisseur dans toute son étendue, plein ou farci, à chair blanche. Paraphyses un peu épaissies au sommet, fuligineuses. Thèques assez grandes, cylindriques, atténuées à la base, octospores, de 380 μ à 400 de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores elliptiques, avec une grosse goutelette oléagineuse centrale, le plus souvent accompagnée d'autres plus petites ordinairement peu nombreuses ; elles mesurent 22 à 25 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette espèce paraît rare ; je l'ai reçue du département des Deux-Sèvres d'où proviennent les échantillons représentés. Elle se distingue bien de *ephippium* Lév. par sa taille plus grande et plus robuste, par sa pubescence et sa couleur plus foncée ; elle a bien été représentée par Cooke sous ce dernier nom, mais je crois à tort, de là la nécessité de changer de nom.

Explication de la Planche 236. — *a. b. c.* Échantillons de *Leptopodia Cookeiana*, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *f.* Sommités de quelques paraphyses vues à 820 diamètres. — *g.* Sommets de deux thèques, l'une ayant encore des spores et l'autre après sa déhiscence, vus au même grossissement. — *h.* Spores grossies 820 fois. — *i.* Fascicule de poils extérieurs grossi 120 fois. — *j.* Poils isolés vus à un grossissement de 225 diamètres.

PLANCHE 237

Leptopodia murina Boud. n. sp.

Boud., *Hist. et class. Discom.*, p. 37.

Media, 2-5 cm. alta, tota cinerea, subtùs cum pediculo villosula, hymenio concolore. Receptaculum bilobātum, deflexum ; stipite pleno, elongato, ad summam basim tantùm pallido et sæpè sulcatulo. Thecæ clavatæ, octosporæ, ad basim paululum attenuatæ, 360-370 μ longæ, 24-30 crassæ. Paraphyses simplices aut ad summam basim tantum divisæ, sub lente compositâ hyalinæ, ad apicem clavulatæ, 5-10 spissæ. Sporæ ellipticæ, intùs guttulâ magnâ mediâ lutescenti, guttulisque minutis numerosis ad apices positis, repletæ, 21-22 μ longæ, 12-13 latæ.

Espèce petite ou moyenne, de 2 à 5 cm. de hauteur, entièrement de couleur cendrée avec le dessous du chapeau et le pédicule concolores et veloutés. Chapeau bilobé, réfléchi, peu ondulé, squamuleux en dessous. Pied plein, allongé, un peu floconneux, concolore au chapeau et comme lui finement squamuleux, blanchâtre et souvent sillonné à l'extrême base. Paraphyses simples ou divisées seulement à la base, incolores ou à peine colorées sous le microscope, à sommet souvent épaissi en bouton. Thèques cylindracées, peu atténuées à la base, octospores, de 360 à 370 μ de longueur sur 24 à 30 de largeur. Spores elliptiques, régulières, avec une grosse gouttelette oléagineuse jaunâtre interne, accompagnée d'autres plus petites et nombreuses ; elles mesurent 21 à 22 μ de longueur sur 12 et 13 de largeur.

J'ai trouvé plusieurs fois cette espèce en septembre dans la forêt de Carnelle. Elle est voisine d'*ephippium*, mais elle s'en distingue bien par sa couleur uniforme, avec l'hyménium non bistré et par ses spores.

Explication de la Planche 237. — *a. b. c. d.* Échantillons de *Leptopodia murina* reproduits grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 225 fois. — *g. g.* Extrémités supérieures de diverses paraphyses reproduites à 820 diamètres. — *h.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *i.* Extrémité d'une autre thèque vide montrant l'opercule vu de côté au même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 238

Leptopodia atra König.

König., *Fl. Isl.*, p. 20. — Fr., *Syst. Myc.*, II, p. 19.

Espèce moyenne ayant de 3 à 7 cm. de hauteur, avec le dessous du chapeau fuligineux et le pied finement velouté. Chapeau bilobé, à bords infléchis sur le pédicule et un peu ondulés, souvent soudés avec lui; de couleur fuligineuse en dessous qui est finement squamuleux. Pied un peu épaissi à la base, souvent ondulé, velouté et noir dans toute son étendue, sauf à l'extrême base qui est blanche et souvent sillonnée ; il est blanc et plein à l'intérieur. Paraphyses simples ou rameuses même supérieurement, colorées et septées. Thèques assez petites de 250 à 280 µ de longueur sur 15 de largeur. Spores elliptiques, régulières, avec une grosse gouttelette oléagineuse intérieure, rarement divisée en deux et, assez rarement aussi, accompagnée dans le jeune âge de granulations plus petites ; elles mesurent 18 à 20 µ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette espèce n'est pas très commune, on la rencontre surtout dans les terrains sablonneux ; elle se distingue bien des autres espèces de ce genre par sa couleur très noire. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 238. — *a. b.* Exemplaires de *Leptopodia atra* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Groupe de thèques et paraphyses grossi 225 fois. — *e.* Sommités de trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *f.* Sommet d'une thèque garnie de spores, grossi 820 fois. — *g.* Sommet d'une autre après la sortie des spores, montrant l'opercule, grossi 820 fois. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 239

Macropodia macropus (Pers.) Fuck.

Pers., *Observ.*, II, p. 26.

Moyenne espèce de 3 à 5 cm. de hauteur, mais atteignant quelquefois 10 cm.; entièrement de couleur grise avec le chapeau cupulaire, squamuleux en dessous, ainsi que le pied qui est plus pâle. Chapeau en coupe, un peu ondulé sur les bords mais jamais réfléchi, gris noirâtre, villeux en dessous. Pied assez long, atténué au sommet, et souvent sillonné ou lacuneux

dans sa partie inférieure, d'un gris un peu ochracé, plus pâle à la base, couvert dans toute son étendue, mais surtout au sommet, de petites squames pileuses analogues à celles du dessous du chapeau ; la chair est blanche. Paraphyses septées, simples ou rameuses dès la base, légèrement colorées et épaissies au sommet. Thèques octospores, cylindriques, peu atténuées à la base, ayant de 350 à 370 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores blanches, oblongues fusiformes, grandes, garnies à l'intérieur de trois gouttelettes oléagineuses dont la centrale plus grosse est accompagnée ou non de granulations ; elles mesurent 24 à 29 μ de longueur sur 11 à 12 de largeur ; ordinairement elles sont lisses, mais on les trouve quelquefois verruqueuses.

Cette espèce n'est pas très rare dans les bois sablonneux. Les échantillons figurés ont été récoltés en juin dans la forêt de Saint-Germain.

Explication de la Planche 239. — *a. b. c.* Trois exemplaires de *Macropodia macropus* reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 225 fois. — *f. f.* Paraphyses diverses dont on a représenté les extrémités, grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec ses spores, grossi 820 fois. — *h. i.* Sommets de deux thèques vides montrant l'opercule vu de dos et de côté, au même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Poils cellulaires formant les squames extérieures, grossis 225 fois.

PLANCHE 239 *bis*

Cyathipodia Corium (Weberb.) Boud.

Weberbauer Pilze. Tab. III, fig. 7.

Moyenne espèce pour le genre, cyathiforme et longuement stipitée, de 2 à 3 cm. de hauteur sur 1 1/2 à 2 1/2 de largenr ; entièrement noire en dessus et en dessous et extérieurement très brièvement veloutée. Cupule régulière à marge entière, d'un noir-franc, extérieurement couverte de poils cellulaires, courts, souvent épaissis en massue au sommet et d'un noir fuligineux. Pied cylindrique, droit ou plus ou moins flexueux, souvent sillonné à la base, entièrement noir comme la cupule et velouté comme elle. Chair très blanche. Paraphyses simples ou divisées seulement à la base, fuligineuses, peu épaissies au sommet et souvent granuleuses intérieurement. Thèques cylindriques, un peu atténuées à la base, octospores, mesurant 320 à 360 μ de longueur sur environ 15 de largeur. Spores elliptiques, avec une grosse sporidiole centrale, accompagnée de granulations plus petites qui disparaissent à la complète maturité ; elles mesurent de 20 à 25 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Cette espèce est généralement rare, je l'ai reçue plusieurs fois au printemps, des environs de Paris. Les échantillons figurés m'ont été adressés en avril par M. Hariot qui les avait récoltés à Saint-Cloud.

Explication de la Planche 239 *bis*. — *a. b. c.* Trois exemplaires à divers âges de *Cyathipodia Corium* représentés grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses vu à un grossissement de 225 diamètres. — *f.* Sommet d'une thèque garnie de spores grossi 820 fois. — *g.* Sommet d'une autre thèque vide au même grossissement. — *h.* Extrémités supérieures de trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Groupe de poils extérieurs, grossi 225 fois. — *k. k.* Deux autres poils isolés reproduits au même grossissement.

PLANCHE 240

Cyathipodia villosa (Hedw.) Boud.

Hedwig, *Musc. frond.*, II, p. 54. — Sacc., *Syll.*, VIII, p. 150.

Petite espèce de 2 à 3 cm. de hauteur, à réceptacle cupulaire pédiculé, brun intérieurement, gris et villeux extérieurement avec le pied plus pâle, surtout à la base. Réceptacle régulièrement cupuliforme, un peu sinué sur les bords, de couleur brune et finement marginé, d'un gris un peu fuligineux extérieurement et très visiblement villeux squamuleux, à chair blanche. Pied assez allongé, un peu flexueux, farci intérieurement, de même couleur que le dessous du chapeau, mais plus pâle surtout à la base qui est blanchâtre, légèrement bulbeuse et moins villeuse. Paraphyses linéaires, un peu épaissies au sommet, souvent divisées dès la base et légèrement teintées. Thèques cylindriques, très légèrement atténuées à la base, octospores, mesurant 280 à 320 µ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores elliptiques, avec une grosse gouttelette interne accompagnée ou non d'autres plus petites et plus ou moins nombreuses ; elles mesurent 17 à 19 µ de longueur sur 11 à 12 de largeur.

Cette espèce qui n'est pas commune, croît de préférence dans les bois sablonneux. Les échantillons représentés proviennent des bois de Beauchamp où je l'ai recueillie en décembre.

Explication de la Planche 240. — *a.* Groupe de trois *Cyathipodia villosa* reproduits grandeur naturelle. — *b. c.* Deux exemplaires isolés, grossis 1 fois 1/2. — *d.* Coupe d'un autre, grossie 2 fois. — *e.* Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution grossies 225 fois. — *f.* Sommités de trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *g.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, grossie 820 fois. — *h.* Sommet d'une autre thèque mais vide, laissant voir l'opercule, grossi 820 fois. — *i.* Spores à différents degrés de maturité grossies 820 fois. — *j.* Poils celluleux formant la furfuration extérieure, grossis 225 fois.

PLANCHE 241

Cyathipodia platypodia Boud. n. sp.

Minor, 2 rarius 3 cm. alta 1 1/2-2 1/2 cm. lata, cinereo-umbrina, hymenio saturatiore. Cupula extùs verrucis pilosis minutis obsita. Pediculus applanatus, bicostatus, vix verruculosus ad basim pallidior. Thecæ cylindricæ, octosporæ, hyalinæ, 300 µ longæ, 15-16 latæ. Paraphyses cylindricæ, ad apicem paululum incrassatæ et granulosæ, pallidæ, 6-7 µ spissæ. Sporæ ellipticæ, intùs guttulà oleosà medià et crassà rarius granulis ad extremitates comitantibus, albæ, 18-20 µ longæ, 10-12 latæ.

Espèce de moyenne taille pour le genre, ayant de 2 à 3 cm. de hauteur sur 1 1/2 à 2 1/2 de largeur, de couleur brun-cendré en dessous avec le disque plus foncé et le pied aplati, large, à deux côtes, et plus pâle à la base. Cupule un peu ondulée, aplatie, quelquefois un peu infléchie, brune à l'intérieur, plus pâle et finement verruqueuse extérieurement. Pied large et aplati, formé par deux côtes simples ou sillonnées dans leur milieu et réunies par une membrane plus ou moins élargie ; lisse, généralement un peu plus pâle que le dessous de la cupule. Paraphyses simples ou divisées dès la base, incolores, finement granuleuses au sommet qui est à peine épaissi. Thèques cylindriques, un peu atténuées à la base, de 260 à 280 µ de

longueur sur 15 à 16 de largeur. Spores elliptiques avec une grosse gouttelette oléagineuse interne rarement accompagnée de granulations plus petites, mesurant 17 à 20 μ de longueur sur 11 à 13 de largeur.

Cette espèce paraît méridionale, je l'ai reçue plusieurs fois de M. Barla en mai et juin, des environs de Nice, d'où proviennent les exemplaires figurés, puis aussi de M. Bresadola. Elle ne paraît pas commune et elle se distingue bien de ses voisines par son pied tout particulier.

Explication de la Planche 241. — *a.* Exemplaire reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Deux autres grossis 1 fois 1/2. — *d.* Coupe d'un autre (la section ne passe pas par le pied). — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *f.* Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, vu au même grossissement. — *h.* Extrémité d'une autre thèque vide, grossie 820 fois. — *i.* Spores représentées au même grossissement. — *j.* Coupe de la base du pied faisant voir la membrane qui les unit, un peu grossie. — *k.* Poils formant les verrues de la cupule, grossis 225 fois. — *l.* Quelques poils isolés grossis 225 fois.

PLANCHE 242

Cyathipodia Dupainii Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XIV, p. 17. Pl. 3, fig. 1.

Espèce de moyenne taille, de 3 à 5 cm. de hauteur, longuement stipitée, à réceptacle cupuliforme souvent comprimé, d'un brun foncé intérieurement, et fauve extérieurement ainsi que le pied. Réceptacle toujours cupulaire quoique quelquefois comprimé, à hyménium brun foncé ; l'extérieur est fauve et légèrement pubérulent. Pied atténué au sommet, sillonné, lacuneux, épaissi à la base qui est souvent comprimée ; très finement velouté, solide, d'un fauve ferrugineux avec la chair blanche, les côtes se prolongeant un peu sous la cupule. Paraphyses allongées, à peine septées, un peu épaissies au sommet et colorées. Thèques cylindriques, atténuées et flexueuses à la base, de 300 à 350 μ de longueur sur 15 de largeur. Spores elliptiques obtuses, avec une grosse gouttelette huileuse interne, accompagnée d'autres plus petites aux extrémités, et mesurant 20 à 23 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur.

Cette espèce paraît rare ; je l'ai reçue en avril de notre confrère Dupain, du département des Deux-Sèvres, d'où viennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 242. — *a. b. c.* Échantillons de *Cyathipodia Dupainii* reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Thèques à divers degrés d'évolution et paraphyses grossies 225 fois. — *f.* Sommet d'une thèque avec spores vu à 820 diamètres. — *g.* Autre sommet de thèque vide montrant son opercule vu de dos, au même grossissement. *h.* Sommités de diverses paraphyses au même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 243

Acetabula vulgaris Fuck.

Fuckel, *Symb. Myc.*, p. 330. — *Peziza Acetabulum* Pers.

Grande espèce de 3 à 6 cm. de hauteur et même au delà, de couleur brune avec le pied blanc et sillonné, à côtes. Réceptacle cupulaire, plus ou moins évasé, à marge ondulée, exté-

rieurement furfuracé, plus foncé et veiné en dessous par les côtes du pédicule qui s'y prolongent et s'y ramifient jusqu'à la moitié de sa hauteur. Pied blanc ou blanchâtre, plus ou moins lacuneux et formé de côtes juxtaposées, réunies par des membranes et se prolongeant, comme je l'ai dit plus haut, en veines ramifiées et teintées de la couleur générale. Paraphyses fauves ou incolores et souvent remplies de granulations colorées, un peu épaissies au sommet. Thèques cylindriques, peu ou pas atténuées à la base, octospores, ayant de 380 à 400 μ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores assez grandes, elliptiques, avec une grosse gouttelette oléagineuse interne, rarement accompagnée à la maturité de petites granulations ; elles mesurent de 22 à 24 μ de longueur sur 14 à 15 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare au printemps dans les bois surtout calcaires. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 243. — *a. b. c. d.* Divers exemplaires d'*Acetabula vulgaris* récoltés en avril et reproduits grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre ayant atteint toute sa grandeur. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g.* Extrémités de trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *h.* Sommet d'une thèque avec spore, grossi 820 fois. — *i.* Sommet d'une autre thèque vide montrant l'opercule au même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 244

Acetabula ancilis (Pers.) Boud.

Persoon, *Myc. Eur.*, I, p. 219.

Grande espèce atteignant jusqu'à 6 ou 7 cm. de hauteur et même de diamètre, d'un gris fuligineux plus ou moins foncé, avec un pied à côtes blanchâtres et se ramifiant sous la cupule, mais moins que chez l'espèce précédente. Cupule d'abord régulière, puis plus ou moins étalée et ondulée ; grisâtre, l'hyménium est plus foncé avec une légère teinte ochracée ou fuligineuse ; à peu près glabre en dessous avec des veines qui se prolongent du pied en se ramifiant, mais moins nombreuses et moins hautes que chez *Acet. vulgaris*. Pied large, à côtes réunies par des membranes, épaisses, blanches, et supportant la cupule en s'écartant, de manière à rendre l'ensemble turbiné. Paraphyses simples, à peine épaissies au sommet, blanches ou quelquefois légèrement teintées. Thèques cylindracées, à peine atténuées à la base, octospores et mesurant environ 330 μ de longueur sur 20 de largeur. Spores elliptiques avec une grosse gouttelette centrale très rarement accompagnée de granulations ; elles mesurent de 20 à 22 μ de longueur sur 12 de largeur.

Cette espèce paraît beaucoup plus rare que la précédente ; je l'ai trouvée dans les terrains calcaires et argileux, les échantillons figurés proviennent des bois d'Ecouen. Très voisine de l'espèce précédente, elle s'en distingue par sa couleur plus grise, souvent plus pâle, ses ramifications plus courtes et ses spores un peu plus petites.

Explication de la Planche 244. — *a. b.* Deux jeunes exemplaires d'*Acetabula ancilis* trouvés en mai, reproduits grandeur naturelle. — *c.* Deux autres ayant atteint presque toute leur taille. — *d.* Les mêmes vus en dessous. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *f.* Sommets de deux paraphyses, l'une avec protoplasma coloré et l'autre incolore, vus à 820 diamètres. — *g.* Sommets de deux thèques vides montrant l'opercule vu de côté et

grossis 820 fois. — *h.* Extrémité d'une autre thèque vide avec opercule vu de face au même grossissement. — *i.* Sommet d'une autre avec spores, même grossissement. — *j.* Spores à divers âges grossies 820 fois.

PLANCHE 245

Acetabula Barlæ Boud. n. sp.

Boud., *Hist. et class. Discom.*, p. 40.

Major 4-5 cm. alta et totidem lata, extùs fuligineo-nigrescens, hymenio nigro, pediculo albido. Cupula extùs puberula, margine integro vix undulato, hymenio nigro, non fuligineo, carne albâ. Pediculus sulcatus, albidus, costis sub cupulam ramosis, ramulis fuligineis. Thecæ elongatæ, octosporæ, ad basim attenuatæ et flexuosæ, 360-380 µ longæ, 16-20 latæ, operculatæ. Sporæ ellipticæ, albæ vix ochraceo-tinctæ, intùs guttulâ oleosâ mediâ crassâ pluribus comitantibus minoribus repletæ, 20-22 µ longæ, 11-12 crassæ. Paraphyses fuliginosæ, septatæ, ad apicem clavatæ et 8-9 µ spissæ.

Espèce assez grande de 3 à 5 cm. de hauteur et de presque autant de largeur, à réceptacle cupulaire assez régulier, de couleur fuligineuse-noirâtre plus foncée et même noire intérieurement, finement furfuracé-velouté extérieurement, et à pied court, épais, blanchâtre. Cupule assez profonde, régulière et peu ondulée, noire intérieurement, d'une couleur fuligineuse noirâtre à l'extérieur, qui est finement furfuracé ; elle est garnie en dessous par les prolongements des côtes du pied qui se ramifient, mais qui sont moins nombreuses et moins hautes que chez les précédentes espèces. Pied assez épais et court formé de côtes réunies, blanches, fuligineuses au sommet sous la cupule. Paraphyses fuligineuses, grêles, mais un peu épaissies au sommet. Thèques assez grandes, atténuées à la base, octospores, atteignant de 360 à 380 µ de longueur. Spores elliptiques avec une grosse gouttelette centrale accompagnée presque toujours de granulations plus petites ; elles mesurent de 20 à 22 µ de longueur sur 11 à 12 de largeur.

Cette espèce provenant des environs de Nice et que j'ai reçue de M. Barla, se distingue bien de ses voisines par sa couleur noirâtre, par sa taille et ses spores un peu plus petites.

Elle me paraît identique à celle que M. Bresadola a figurée, je crois à tort, sous le nom d'*ancilis*.

Explication de la Planche 245. — *a. b.* Deux exemplaires d'*Acetabula Barlæ* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *e. e.* Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *f. f.* Sommets de deux thèques avec spores, grossis 820 fois. — *g.* Extrémité d'une autre thèque vide, montrant l'opercule vu de côté, même grossissement. — *h.* Spores mûres grossies 820 fois.

PLANCHE 246

Acetabula sulcata (Pers.) Fuck.

Persoon, *Syn.*, p. 643. Tab. 5, fig. 1. — Fuck., *Symb. Myc.*, p. 330.

Espèce de moyenne taille, ayant 2 à 4 cm. de hauteur sur autant de largeur, à cupule brune plus grisâtre en dessous, un peu comprimée et supportée par un pied blanchâtre, côtelé-sil-

lonné, se prolongeant sous elle en deux veines non rameuses. Cupule régulière au début, où elle est grisâtre, ondulée ensuite et le plus souvent comprimée et infléchie de chaque côté, avec l'hyménium brun; grisâtre et furfuracée extérieurement, portant deux veines saillantes, simples et blanchâtres qui partent du sommet du pied et se courbent sous la cupule. Pied côtelé, sillonné, souvent lacuneux, épais et blanchâtre. Paraphyses colorées, simples ou divisées dès la base, un peu épaissies au sommet. Thèques cylindriques, octospores, peu rétrécies à la base, mesurant 250 à 280 μ de longueur sur 20 de largeur. Spores elliptiques ayant une grosse gouttelette oléagineuse centrale accompagnée d'autres plus petites et souvent peu nombreuses; elles mesurent de 19 à 20 μ de longueur sur 11 à 13 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, elle vient surtout au printemps dans les bois sablonneux et calcaires; je l'ai trouvée dans ceux de Beauchamp et à Fontainebleau, mais les échantillons figurés proviennent de Nice d'où ils m'ont été envoyés par M. Barla.

Explication de la Planche 246. — *a.* Groupe d'*Acetabula sulcata* ayant à sa base deux jeunes spécimens en tous points semblables à la figure donnée par Persoon et reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Autres, grandeur naturelle. — *d.* Coupe de l'échantillon représenté en *b.* — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *f.* Sommets de 3 paraphyses vus à 820 diamètres. — *g.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, même grossissement. — *h.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, grossi 820 fois. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 247

Acetabula clypeata (Pers.) Boud.

Pers., *Myc. Eur.*, I, p. 219. — Boud., *Bull. Soc. Myc.* T. III, pl. 14.

Petite espèce de 1 à 2 cm. de hauteur sur autant de largeur, entièrement noire, à pied court et sillonné. Cupule d'abord régulière puis étalée, ondulée, finement furfuracée extérieurement, complètement noire avec la chair blanche. Pied très court, concolore, sillonné avec 3 ou 4 côtes qui s'évanouissent sous la cupule. Paraphyses fuligineuses, simples ou divisées, septées et épaissies au sommet. Thèques octospores, assez grandes, en massue allongée, rétrécies à la base, ayant de 300 à 350 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores blanches, largement elliptiques, régulières avec une grosse gouttelette huileuse interne accompagnée d'autres plus petites aux extrémités; elles mesurent de 23 à 25 μ de longueur sur 14 à 15 de largeur.

Cette espèce ne paraît pas commune et paraît plutôt être méridionale; je l'ai reçue plusieurs fois de Nice d'où proviennent les échantillons représentés, et de Montpellier.

Explication de la Planche 247. — *a. b. c.* Exemplaires récoltés à Nice en janvier par M. Barla et reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés de développement, grossi 225 fois. — *f. f.* Sommités de 3 paraphyses grossies 820 fois. — *g.* Partie supérieure d'une thèque avec spores, vue au même grossissement. — *h.* Sommet d'une thèque vide montrant son opercule retroussé et vu de côté, même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j. j.* Poils de la surface extérieure de la cupule, grossis 820 fois.

PLANCHE 248

Acetabula Calyx Sacc.

Saccardo, *Myc. Ven.*, p. 168 et *Syll.*, VIII, p. 60.

Moyenne espèce, de 2 à 4 cm. de hauteur sur autant de largeur, à hyménium d'un gris bistré, à cupule grisâtre extérieurement et à pied sillonné blanchâtre, renflé à la base et s'épanouissant sous la cupule en quelques côtes courtes et non rameuses. Cupule d'abord régulière, puis étalée et même à la fin réfléchie sur les bords, à hyménium lisse, d'un gris fuligineux, grisâtre et glabre en dessous, avec quelques veines saillantes et courtes provenant des côtes du pédicule. Pied à 3 ou 4 sillons formant des côtes, un peu mais sensiblement épaissi à la base, blanchâtre et glabre. Paraphyses légèrement fuligineuses, peu épaissies au sommet et généralement simples. Thèques cylindriques, très peu amincies à la base et un peu flexueuses, octospores et mesurant 300 à 350 μ de longueur sur 15 à 18 de largeur. Spores elliptiques, régulières ayant une grosse gouttelette oléagineuse centrale, très rarement accompagnées de rares granulations et ayant de 20 à 24 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Cette espèce paraît assez rare, je l'ai reçue de mon savant ami Bresadola en échantillons un peu avancés en âge et que j'ai représentés; ces échantillons provenaient de Saccardo luimême.

Explication de la Planche 248. — *a. b. c.* Trois exemplaires d'*Acetabula Calyx* à divers âges, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Très jeune spécimen. — *e.* Coupe d'un autre exemplaire adulte. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 225 fois. — *g.* Sommets de 3 paraphyses, grossis 820 fois. — *h.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, grossie 820 fois. — *i. i.* Sommets de deux thèques vides montrant leur opercule rejeté en arrière, grossis 820 fois. — *j.* Spores mûres au même grossissement.

PLANCHE 249

Acetabula leucomelas (Pers.) Sacc.

Persoon, *Myc. Eur.*, I, p. 219. Pl. 30, fig. I.

Moyenne espèce de 2 à 5 cm. de hauteur sur autant de largeur, mais dépassant assez souvent ces dimensions, à réceptacle toujours cupulaire, d'un gris un peu bistré plus ou moins foncé intérieurement et extérieurement d'un blanc grisâtre, plus foncé vers la marge; avec un pied court, blanc et sillonné. Cupule généralement assez régulière, glabre extérieurement, blanchâtre à sa partie inférieure et d'un gris fuligineux vers la marge, à hyménium plus foncé, mais également gris-fuligineux plus ou moins foncé. Paraphyses simples ou divisées vers la base, très légèrement épaissies vers leur sommet, incolores ou légèrement fuligineuses. Thèques grandes, cylindriques, un peu atténuées à la base, octospores et mesurant 400 à 450 μ de longueur sur 25 de largeur. Spores grandes, elliptiques avec une grosse gouttelette centrale souvent allongée, accompagnée ou non d'autres plus petites, mais de tailles diverses ; elles mesurent 25 à 28 μ de longueur sur 13 à 15 de largeur.

Cette espèce est très commune par toute la France dans les terrains calcaires, dans les bois de Pins. Elle n'est pas rare aux environs de Paris, mais les échantillons figurés m'ont été adressés de la Marne par mon regretté ami M. Richon.

Explication de la Planche 249. — *a. b. c. d.* Exemplaires d'*Acetabula leucomelas* de diverses grandeurs, reproduits grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *g. g.* Extrémités supérieures de paraphyses garnies ou non de protoplasma coloré, grossies 820 fois. — *h. h.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant leur déhiscence operculaire vues de face et de côté, grossies 820 fois. — *i.* Spores vues au même grossissement.

PLANCHE 250

Wynnella auricula (Schæff.) Boud.

Schæffer, Tab. 156.

Réceptacle coriace, de moyenne taille, de forme auriculaire dressée, atteignant de 2 à 6 cm. de hauteur et même au delà, sur 1 1/2 à 3 ou 4 de largeur, à hyménium d'un brun marron foncé, plus pâle extérieurement et même blanchâtre au pied. Réceptacle jamais cupuliforme même dans le très jeune âge, toujours fendu en oreille, de forme lancéolée, extérieurement glabre, atténué à la base en un pédicule court blanchâtre et un peu sillonné, de couleur marron foncé, et de consistance subcartilagineuse. Pied attaché à la terre par quelques fibrilles blanches. Paraphyses rameuses à la base, fauves, un peu épaissies aux sommets. Thèques cylindriques peu rétrécies à leur base, octospores et ayant de 350 à 400 μ de longueur sur 20 de largeur. Spores elliptiques, semblables à celles des Helvelles, ayant une grosse gouttelette oléagineuse centrale, accompagnée ou non d'autres plus petites; elles mesurent 23 à 25 μ de longueur sur 14 à 15 de largeur.

Cette espèce assez rare, paraît particulière aux pays de montagnes, croissant sous les Sapins. Les échantillons figurés ont été récoltés dans le haut Jura par mon bon ami M. Hétier ; je l'ai reçue aussi de l'Engadine et du Tyrol.

Explication de la Planche 250. — *a. b. c.* Trois exemplaires à divers degrés de développement de *Wynnella auricula* reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre exemplaire vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f. f.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *g.* Sommités de diverses paraphyses grossies 820 fois. — *h.* Extrémité d'une thèque avec spores vue à 820 diamètres. — *i.* Sommet d'une autre mais vide montrant son opercule, au même grossissement. — *j.* Spores à divers degrés de maturité montrant la gouttelette interne légèrement colorée, grossies 820 fois.

PLANCHE 251

Rhizina inflata (Schæff.) Quél.

Schæffer, *Fung.* Tab. 153.

Espèce moyenne ou grande, de 3 à 8 centimètres de diamètre, étalée, non cupuliforme et fixée au sol par des filaments radiciformes spéciaux, de couleur baie en dessus, bordée d'une

marge obtuse, velue et de couleur ochracée ou fauve. Réceptacle ferme, ondulé, plus ou moins mamelonné, étalé, mais ayant une tendance à devenir convexe et à se soulever, de couleur baie brune plus ou moins foncée, à chair fibreuse et ochracée, à marge velue disparaissant plus ou moins avec l'âge; le dessous est de couleur pâle et garni de processus radiciformes, remplacant les côtes dont les pieds des Helvelles sont si souvent formés et qui ne se seraient pas soudés; ces processus remplacent donc le pédicule, ils sont blanchâtres mais à chair ochracée. Paraphyses grandes, septées, lancéolées au sommet et incolores, celui-ci est recouvert par des débris d'épithécium de couleur fauve qui y restent attachés sous forme de calottes laciniées. Les thèques sont grandes, atténuées vers la base, octospores et mesurant de 400 à 430 μ de longueur sur 12 à 22 de largeur, elles sont entremêlées de filaments fauves non cloisonnés provenant du parenchyme et simulant des cystides. Spores grandes, fusiformes allongées, lisses et remplies intérieurement de grosses goutteletes huileuses accompagnées de granulations plus petites et mesurent de 35 à 40 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare dans les forêts de Pins où elle croît sur la terre ou sur les mousses; les échantillons figurés proviennent de la forêt de Fontainebleau.

Explication de la Planche 251. — *a.* Exemplaire isolé trouvé en septembre parmi les mousses et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Coupe d'un autre. — *c.* Groupe de thèques et de paraphyses à l'état de maturité et surmontées de débris d'épithécium, grossi 225 fois; on y remarque quelques filaments colorés (cystides) à divers degrés d'évolution, naissant parmi les cellules du parenchyme et pénétrant l'hyménium sans le dépasser. — *d.* Sommités de diverses paraphyses dont deux sont nues et deux recouvertes par des débris membraneux et laciniés de l'épithécium, grossies 820 fois. — *e.* Sommet d'une thèque avec spores au même grossissement. — *f. f.* Sommités de deux thèques vides montrant leur déhiscence operculée, grossies 820 fois. — *g.* Spores reproduites à 820 diamètres. — *h.* Sommité d'un des filaments colorés pénétrant l'hyménium, grossie 820 fois.

PLANCHE 252

Discina perlata Fr.

Fries, *Syst. Myc.*, II, p. 43.

Grande espèce variant de 3 à 8 centimètres de diamètre et au delà, à cupule étalée, ondulée-mamelonnée, d'une couleur fauve-rosée ou baie, plus ou moins foncée en dessus, pâle et de couleur ochracée-rosée en dessous; avec des veines saillantes peu rameuses se réunissant pour former un pied court et sillonné. Le réceptacle n'est que peu cupulaire au début, il est très vite étalé et couvert de plis sinués plus ou moins apparents; sa surface est le plus souvent mamelonnée à l'âge adulte, avec les bords sinués; le dessous est d'un blanc rosé ou couleur de chair un peu ochracée. Le pied est court et formé de quelques côtes soudées entre elles et lisses comme le dessous de la cupule sous laquelle elles s'étendent jusqu'à la moitié en se ramifiant quelquefois. Les paraphyses sont fauves, un peu épaissies au sommet et pleines de granulations colorées. Les thèques sont très grandes, atténuées et flexueuses à la base, octospores et mesurent environ 450 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur. Les spores sont grandes, incolores, fusiformes, quelquefois un peu courbées, couvertes de fines petites verrues et ayant à chaque extrémité un appendice conique et court; elles ont dans leur intérieur trois gouttelettes oléa-

gineuses dont la centrale est plus grosse et mesurent 30 à 35 μ de longueur avec l'appendice sur 12 à 13 de largeur.

Cette espèce est assez rare en France et paraît particulière aux bois d'arbres verts des montagnes. Les échantillons figurés proviennent du Jura, d'où ils m'ont été envoyés par Quélet.

Explication de la Planche 252. — *a. b.* Jeunes exemplaires de *Discina perlata* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Exemplaire adulte vu de face. — *d.* Le même vu en dessous, grandeur naturelle. — *e.* Coupe du même. — *f.* Groupe de thèques et paraphyses, grossi 225 fois. — *g.* Deux sommets de paraphyses garnies de leurs granulations colorées, grossis 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque garnie de ses spores, grossi 820 fois. — *i. j.* Deux extrémités de thèques vides montrant l'opercule, même grossissement. — *k.* Spores mûres grossies 820 fois.

PLANCHE 253

Discina leucoxantha Bres.

Bresadola, *Fung. Trid.*, I, p. 42. Tab. XLIV.

Espèce de moyenne taille, de 2 à 5 centimètres de diamètre, cupuliforme à hyménium d'une couleur ochracée-jaunâtre, blanchâtre extérieurement, avec un pied court, non ou peu sillonné. Cupule d'abord régulière, puis s'étalant ensuite, mamelonnée, à extérieur lisse, blanc mais légèrement teinté de la couleur de l'hyménium, avec un pied court peu épais et sillonné dans un âge avancé. Paraphyses rameuses inférieurement et à peine épaissies, remplies à leur extrémité de granulations ochracées. Thèques grandes, cylindriques, mais atténuées et flexueuses à la base, octospores et mesurant de 420 à 430 μ de longueur sur 22 à 25 de largeur. Spores grandes, blanches, fusiformes, terminées par un appendice court et tronqué, elles sont à la maturité finement verruqueuses extérieurement et ont une grosse gouttelette oléagineuse interne accompagnée d'autres plus petites, plus ou moins nombreuses; elles mesurent de 34 à 35 μ de longueur avec les appendices et de 13 à 14 μ sans ces appendices.

Cette espèce est rare et croît dans les bois d'arbres verts. Je l'ai reçue de M. Bresadola d'où proviennent les exemplaires figurés, je l'ai également reçue en nombre de la forêt de Fontainebleau où elle avait été découverte par notre dévoué collègue M. Bernard.

Explication de la Planche 253. — *a.* Exemplaire encore jeune de *Discina leucoxantha* reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Deux autres échantillons plus âgés, récoltés en mai. — *d.* Autre vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses plus ou moins rameuses, grossi 225 fois. — *g.* Sommités de 3 paraphyses montrant les granulations qui les garnissent, grossies 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque vide montrant sa déhiscence operculaire, même grossissement. — *i.* Spores à différents âges, devenant granuleuses extérieurement à parfaite maturité, grossies 820 fois.

PLANCHE 254

Disciotis venosa (Pers.) Boud.

Persoon, *Syn.*, p. 638.

Une des plus grandes espèces de la famille, variant de 4 à 12 cm. de largeur et même bien au delà, à hyménium brun souvent veiné et à cupule brièvement pédiculée, grisâtre et pâle.

Réceptacle d'abord cupuliforme et lisse intérieurement, puis étalé, veiné, ridé et plus ou moins mamelonné suivant l'âge, d'un brun plus ou moins fuligineux avec la marge souvent sinuée; d'un gris un peu ochracé en dessous, finement furfuracé, se terminant par un pied court sillonné, à côtes se prolongeant sous la cupule en veines plus ou moins saillantes, effacées et peu prolongées. Paraphyses légèrement fuligineuses, septées, à peine épaissies au sommet. Thèques cylindriques, légèrement atténuées à la base, octospores, ayant 320 à 330 μ de longueur sur environ 20 de largeur. Spores elliptiques, lisses, mais ayant souvent quelques granulations protoplasmatiques aux deux extrémités comme chez les Morilles, sans guttules ou granulations intérieures et mesurant de 21 à 25 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur, elles apparaissent tardivement dans les thèques.

Cette espèce n'est pas rare en mars et avril dans les bois argileux, les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency. Elle a, étant fraîche, une odeur d'eau de javelle très manifeste qui disparaît par la cuisson; elle est comestible.

Explication de la Planche 254. — *a. b. c.* Trois exemplaires de tailles différentes mais encore jeunes, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre exemplaire ayant atteint sa taille normale. — *e.* Sommets de 3 paraphyses grossis 820 fois. — *f.* Une thèque accompagnée d'une paraphyse, grossies 225 fois. — *g. g.* Deux sommets de thèques vides montrant l'opercule, vus de face et de côté, grossis 820 fois. — *h.* Spores dont une est garnie à ses extrémités de granulations protoplasmatiques extérieures.

PLANCHE 255

Disciotis venosa (Pers.) var. **reticulata** (Grev.) Boud.

Greville, *Crypt. Scot.*, Tab. 156.

Cette variété atteint comme le type une très grande taille, j'en ai vu des exemplaires dépassant 20 cm. de largeur. Elle se distingue seulement des exemplaires typiques par l'exagération des veines qui recouvrent son hyménium formant des protubérances sinueuses, cérébriformes ou réticulées qui envahissent sa totalité. L'échantillon représenté n'est pas typique pour cette variété. La cupule est irrégulière, cérébriforme en dessus, au lieu d'être d'apparence réticulée, elle est à hyménium plus pâle, plus jaune surtout au centre, mais n'en diffère pas réellement sensiblement. Les caractères des paraphyses, des thèques et des spores sont les mêmes.

Cette variété n'est pas très rare dans les localités habitées par l'espèce typique. L'échantillon figuré provient du Doubs et il m'a été envoyé par Quélet ; je l'ai rencontrée aussi à Montmorency et reçue de divers points de la France.

Explication de la Planche 255. — *a.* Exemplaire très réticulé de *Disciotis venosa* var. *reticulata,* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Coupe du même. — *c.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *d.* Extrémités supérieures de deux paraphyses grossies 820 fois. — *e.* Sommet d'une thèque avant sa déhiscence montrant ses spores avec granulations, grossi 820 fois. — Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, vu au même grossissement. — *g.* Spores dont quelques-unes ont conservé encore leurs granulations polaires, grossies 820 fois.

PLANCHE 256

Disciotis maturescens Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. VII, p. 214. Tab. XV, fig. 1.

Espèce de moyenne taille ayant de 3 à 4 cm. de diamètre, de couleur brun-pourpré supérieurement, d'un gris pâle et rosé en dessous. Cupule d'abord régulière, puis étalée, à peine marginée, entière, assez épaisse, glabre ou très finement furfuracée en dessous, à chair pâle; hyménium souvent ondulé. Paraphyses simples ou divisées dès la base, septées, épaissies à leur extrémité, d'un fauve pâle et garnies de granules colorés souvent agrégés. Thèques allongées à peine atténuées à la base, octospores et présentant leurs spores de bonne heure; elles ont environ 400 µ de longueur sur 20 à 23 de largeur. Spores sans gouttelettes oléagineuses, elliptiques, mesurant 20 à 25 µ de longueur sur 12 à 13 de largeur, elles ont souvent, comme chez les Morilles, des granules protoplasmatiques et caduques à chaque extrémité.

Cette espèce paraît méridionale, les échantillons représentés m'ont été envoyés de Nice par M. Barla, je l'ai reçue aussi de M. Bresadola. Voisine de *Disciotis venosa* elle s'en distingue bien par sa taille plus petite, par sa couleur plus baie, par celle du dessous qui est plus rosée, et surtout par ses spores qui mûrissent bien plus tôt, puisqu'on les rencontre presque toujours bien formées dans les thèques, ce qui n'a pas lieu chez *venosa*.

Explication de la Planche 256. — *a.* Groupe de deux exemplaires de *Disciotis maturescens,* récolté en avril et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre vu en dessous. — *c.* Coupe de ce même échantillon. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *e.* Extrémités supérieures de plusieurs paraphyses simples ou bifurquées, vues à 820 diamètres. — *f.* Sommet d'une thèque avec spores; même grossissement. — *g. g.* Sommets de deux thèques vides montrant leur opercule vu de dos, même grossissement. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 256 *bis*

Disciotis maturescens var. **fulvescens** Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 42.

Notis essentialibus nullo modo à typo differt hæc varietas, sed colore hymenii fulvo non badio distincta apparet.

Cette variété est de la même taille que le type représenté dans la planche précédente dont elle ne diffère que par la couleur, son pédicule plus accentué et sillonné se prolongeant un peu sous la cupule en côtes très courtes et peu nombreuses. Tous les autres caractères concordent. Les paraphyses sont également garnies à leur sommet de granules colorés. Les thèques de même ne bleuissent pas par l'iode et mesurent de 350 à 360 µ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Les spores ont de 24 à 28 µ de longueur sur 12 à 15 de largeur; elles sont donc seulement un peu plus grandes.

J'ai reçu les exemplaires figurés, de mon ami l'abbé Bresadola, la localité est donc encore méridionale.

Explication de la Planche 256 *bis*. — *a. b.* Deux exemplaires reçus en avril et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe de l'échantillon représenté en *b.* — *d.* Thèques et para-

physes grossies 225 fois. — *e*. Sommet d'une thèque garnie de spores vu à 820 diamètres. — *f*. Sommet d'une thèque vide grossi 820 fois. — *g*. Extrémités supérieures de deux paraphyses, l'une est granuleuse intérieurement et l'autre est privée de granulations : même grossissement. — *h*. Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 257

Aleuria vesiculosa (Bull.) Fr.

Bull., *Champ. Fr.* Tab. 457, fig. 1. — Fries, *Syst. Myc.*, II, p. 52.

Grande espèce de 3 à 8 centimètres de diamètre, généralement globuleuse et peu ouverte, cespiteuse, fragile, d'un fauve très pâle et un peu translucide, à hyménium peu coloré et à extérieur assez lâchement furfuracé. Cupules vésiculiformes, à marge denticulée, souvent fendue, très fragile, couverte surtout vers la marge d'une furfuration grossière mais caduque; avec une apparence de pédicule un peu sillonné et se développant dans le substratum en radicules velues, blanchâtres. Hyménium généralement lisse et d'un fauve plus ou moins pâle ou brunâtre, souvent un peu jaunâtre. Paraphyses septées, souvent cellulaires à la base, à extrémités légèrement renflées et colorées par des gouttelettes ochracées. Thèques assez grandes et assez larges, claviformes, peu atténuées à la base, bleuissant par l'iode et mesurant de 300 à 380 μ de longueur sur 23 à 25 de largeur. Spores elliptiques, incolores, non granuleuses intérieurement, de 20 à 24 μ de longueur sur 12 à 23 de largeur.

Cette espèce est très commune en hiver sur les fumiers ou gadoues, elle est le plus souvent cespiteuse, mais quelquefois isolée et de taille très grande; on la rencontre aussi assez souvent sur la terre fumée, elle est alors plus colorée, moins grande et plus régulière. Les échantillons figurés ont été récoltés à Montmorency.

Explication de la Planche 257. — *a*. Groupe d'*Aleuria vesiculosa* montrant son mycélium radiciforme pénétrant dans le fumier de cheval sur lequel elle a été trouvée, grandeur naturelle. — *b*. Exemplaire isolé. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Groupe de thèques et paraphyses grossi 225 fois. — *e*. Extrémités de deux paraphyses montrant leurs granulations oléagineuses, grossies 820 fois. — *f*. Extrémité supérieure d'une thèque encore fermée, même grossissement. — *g*. Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *h*. Extrémité supérieure d'une thèque après sa déhiscence et colorée par l'iode, grossie 820 fois.

PLANCHE 258

Aleuria vesiculosa (Bull.) var. **saccata** Fr.

Fries, *Syst. Myc.*, II, p. 53.

Cette variété a la taille et la couleur de l'*Aleuria vesiculosa* type, mais elle en diffère par l'hyménium qui, au lieu d'être lisse et plus ou moins gondolé ou plissé, est couvert de nombreuses excroissances plus ou moins épaisses, sinuées et d'apparence cérébriforme qui remplissent souvent la cavité de la cupule ; l'extérieur est sensiblement le même. Les paraphyses sont identiques; les thèques ont 400 à 430 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur, et bleuissent

aussi par l'iode. Les spores sont elliptiques, sans granulations et ont de 22 à 24 μ de longueur sur 11 à 13 de largeur; en un mot elles ne diffèrent pas de celles du type ordinaire.

Cette forme se rencontre de temps en temps sur les fumiers ou les terres fumées dans les champs et les jardins. L'échantillon figuré, qui atteint 10 cm. de diamètre, a été récolté à Charleville par notre confrère M. Harlay.

Explication de la Planche 258. — *a*. Exemplaire adulte d'*Aleuria vesiculosa* var. *saccata*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Le même coupé par le milieu. — *c*. Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *d*. Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *e*. Sommet d'une thèque avec spores au même grossissement. — *f*. Sommet d'une thèque vide montrant son opercule fermé et bleui par l'iode. — Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 259

Aleuria cerea (Sow.), Fr.

Sowerby, *Engl. Fung.*, Tab. III. — Fr., *Syst. Myc.*, II, p. 52.

Assez grande espèce, d'abord cupulaire puis étalée, de couleur ochracée plus ou moins fauve, blanche en dessous. Réceptacle cupuliforme, puis étalé à marge finement denticulée au début, unie ensuite; brièvement pédiculé, à hyménium peu ondulé, de couleur ochracée souvent un peu fauve; l'extérieur est finement furfuracé au début, puis glabre et toujours blanchâtre. Paraphyses presque incolores, septées, légèrement claviformes au sommet et un peu spumeuses intérieurement. Thèques cylindriques, très légèrement atténuées à la base, octospores et bleuissant par l'iode; elles mesurent de 250 à 350 μ de longueur sur 14 à 16 de largeur. Spores assez petites, incolores, elliptiques, mesurant de 16 à 18 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare dans les jardins, dans les serres et généralement près des lieux habités, croissant sur la tannée, le terreau et autres débris végétaux; les échantillons figurés proviennent de Montmorency. Voisine de *vesiculosa*, cette espèce s'en distingue bien par sa taille plus petite, son aspect plus aplati, moins vésiculeux et ses spores moins grandes.

Explication de la Planche 259. — *a*. Jeune spécimen d'*Aleuria cerea* récolté sur la tannée d'une serre et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de deux cupules de moyenne taille et adultes. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *e*. *e*. Sommités de 4 paraphyses vues à 820 diamètres. — *f*. *f*. Extrémités de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *g*. *g*. Sommets de deux thèques vides dont l'une a été colorée par l'iode et montrant l'opercule, même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 260

Aleuria cerea var. **flavida** (Phill.).

Phillips, *Discom.*, p. 64.

Media aut magna, 3-6 cm. lata, sessilis, intùs et extùs intensè lutea, primo cupularis dein expansa. Cupulæ extùs subglabræ, hymenio plus minusve undulato. Thecæ elongato-cylindricæ ad basim vix attenuatæ, octosporæ, operculatæ, 310-320 μ longæ, 14-15 latæ. Paraphyses sep-

tatæ, ad apices clavatæ, intùs aureo-guttulosæ, 9-10 µ spissæ. Sporæ ellipticæ, hyalinæ, intùs non guttulosæ, læves, 17-19 µ longæ, 9-10 crassæ.

Espèce de moyenne taille, de 3 à 5 cm. de largeur, entièrement d'un beau jaune d'or, à hyménium plus ou moins ondulé, à cupule concolore en dessous. Réceptacle sans pédicule bien visible, d'abord cupuliforme puis étalé et plus ou moins ondulé, à marge lisse non crénelée. glabre en dessous. Paraphyses simples ou bifurquées à la base, septées, légèrement épaissies en massue au sommet et garnies de gouttelettes oléagineuses plus ou moins grosses et de couleur jaune d'or. Thèques cylindriques, octospores, bleuissant par l'iode, à peine atténuées à leur base et ayant de 300 à 325 µ de longueur sur 15 à 18 de largeur. Spores elliptiques. lisses, sans granulations internes, mesurant de 18 à 20 µ de longueur sur 10 à 12 de largeur. La chair est blanche et formée à l'intérieur de grosses cellules ovoïdes.

Cette variété qui devrait peut-être être considérée comme espèce, se distingue du type par sa belle couleur jaune, l'absence de pédicule, son hyménium plus tourmenté et ses spores de dimensions légèrement supérieures. Elle est rare et a été trouvée à Paris même sur des débris de bois de Réglisse, à l'hôpital du Gros-Caillou, par le pharmacien en chef, M. Bernard, de qui je tiens amicalement les échantillons que j'ai figurés; elle ressemble pour la couleur à *Pseudotis unicolor,* mais elle s'en distingue nettement par son manque de pédicule, ses thèques bleuissant par l'iode et ses spores bien différentes.

Explication de la Planche 260. — *a. b.* Exemplaires adultes, reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre exemplaire. — *d.* Thèques et paraphyses avec à la base quelques cellules du tissu qui les supporte, grossies 225 fois. — *e.* Sommets de 3 paraphyses grossis 820 fois. — *f.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores vue au même grossissement. — *g.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule vu de côté et bleui par l'iode, grossi 820 fois. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 261

Aleuria sylvestris Boud. n. sp.

Boud., *Hist. et class. Discom.,* p. 44.

Magna, sessilis, 4-8 cm. lata, è cupulato-applanata, extùs pallida, subtiliter tomentoso-furfuracea, intùs fusco-fuliginea, margine sub-lobato lutescente. Paraphyses hyalinæ, ad apicem clavulatae, 6-8 µ spissæ. Thecæ clavato-cylindricæ, octosporæ 220-250 µ longæ 14-15 crassæ, iodo cærulescentes. Sporæ ellipticæ, albæ, læves sed intùs minutissimè granulosæ, vacuolâ centrali plus minusve conspicuâ, 17-18 µ longæ, 9-10 latæ.

Grande espèce, sessile, d'abord cupuliforme puis aplanie, à réceptacle blanchâtre extérieurement et très légèrement furfuracé tomenteux; à hyménium un peu ondulé, d'un fauve fuligineux, avec la marge jaunâtre et sublobée. Les paraphyses sont hyalines, un peu en massue au sommet et septées. Les thèques sont relativement petites, cylindriques et à peine atténuées inférieurement, octospores et se colorant au sommet par l'iode ; elles ont de 220 à 250 µ de longueur sur 14 à 15 de largeur. Les spores sont lisses, incolores, elliptiques et garnies intérieurement de fines granulations avec une vacuole centrale plus ou moins visible; elles mesurent 17 à 18 µ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette espèce est assez rare, je l'ai trouvée en octobre dans la forêt de Fontainebleau sous une futaie de Chênes, d'où proviennent les échantillons figurés; je l'ai trouvée et reçue depuis

d'autres localités. Elle se distingue principalement des espèces voisines par ses spores finement granuleuses intérieurement, quoique lisses.

Explication de la Planche 261. — *a*. Exemplaire d'*Aleuria sylvestris* vu de face et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre vu de côté. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Thèques et paraphyses vues à 225 diamètres. — *e*. Extrémités de paraphyses vues à un grossissement de 820 diamètres. — *f*. Extrémités de trois thèques dont deux vides montrent leur opercule, l'une des deux a été colorée par l'iode, la troisième contient encore des spores, grossies 820 fois. — *g*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 262

Aleuria humicola Boud. n. sp.

Boud., *Hist. et class. Discom.*, p. 45.

Media, 2-3 cm. lata, sessilis, ochraceo-citrina, extùs concolor minutè furfuracea, margine subcrenulato. Hymenium cupulare dein applanatum. Thecæ maximæ, cylindrico-clavatæ, hyalinæ, octosporæ operculatæ, iodo cærulescentes, 450-460 μ longæ, 24-28 latæ. Paraphyses lineares albæ, intùs spumosæ, septatæ, ad apices parum incrassatæ, 6-8 μ spissæ. Sporæ hyalinæ, majores, ellipticæ, 25-28 μ longæ, 12-14 crassæ.

Assez petite espèce, sessile, de 2 à 3 cm. de largeur, de couleur ochracée citrine. Réceptacle d'abord cupulaire puis étalé, finement furfuracé extérieurement, dont la marge un peu crénelée est de la même couleur que l'hyménium, celui-ci est plus ou moins aplani suivant l'âge. Paraphyses linéaires, blanches, spumeuses intérieurement, septées et peu épaissies au sommet. Thèques très grandes, cylindriques et peu atténuées à la base, octospores et bleuissant par l'iode, de 450 à 460 μ de longueur sur 24 à 28 de largeur. Spores hyalines, grandes, elliptiques, mesurant de 25 à 28 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur.

Cette espèce ne paraît pas commune, je l'ai récoltée à Montmorency, dans une serre sur la terre d'un pot de fleurs, d'où proviennent les échantillons représentés. Elle se distingue bien de ses voisines par sa taille et sa couleur citrine quoiqu'un peu grisâtre; et de *buxea* par ses spores bien plus grandes.

Explication de la Planche 262. — *a. b. c.* Trois exemplaires d'*Aleuria humicola* reproduits grandeur naturelle. — *d*. Coupe d'un autre. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 225 fois. — *f*. Sommités de paraphyses grossies 820 fois. — *g*. Sommet d'une thèque avec spores, vu au même grossissement. — *h*. Extrémités de deux thèques vides, dont l'une a été colorée par l'iode et montrant leur déhiscence operculaire, vues au même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 263

Aleuria amplissima Boud.

Boud., *Hist. et class. Discom.*, p. 44.

Très grande espèce, sessile, ou très brièvement stipitée, de 5 à 10 cm. de largeur, d'un fauve plus ou moins foncé avec le dessous plus pâle et la marge finement dentée. Réceptacle cupulaire, un peu globuleux, extérieurement lisse à la base, grossièrement furfuracé vers la marge qui est denticulée et d'une couleur ochracée fauve un peu jaunâtre ou ferrugineuse. L'hy-

ménium est plus ou moins ondulé et fauve ou d'un fauve brunâtre. Paraphyses septées, hyalines, spumeuses intérieurement, épaissies au sommet et assez souvent en bouton. Thèques cylindriques, un peu atténuées à la base, octospores et légèrement fuscescentes, de 280 à 300 µ de longueur sur 14 à 16 de largeur. Spores elliptiques, hyalines, mais très finement et à peine visiblement granuleuses, mesurant 14 à 16 µ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, mais se rencontre cependant de temps en temps au printemps, dans les forêts sablonneuses surtout calcaires; les échantillons figurés proviennent des bois de Beauchamp; je l'ai trouvée aussi plusieurs fois et en nombre dans la forêt de l'Isle-Adam. Elle se distingue des autres surtout par sa taille et sa couleur, et de *vesiculosa*, dont elle a le port, par ses spores; elle est certainement différente d'*amplissima* Fr., qui est *P. coronaria* Jacq., et je crois aussi de celle que Karsten décrit sous ce nom.

Explication de la Planche 263. — *a. b.* Exemplaires d'*Aleuria amplissima* récoltés en avril et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre. — *d.* Thèques et paraphyses supportés par une parcelle du tissu de la cupule, montrant les cellules dont elle est formée, grossies 225 fois. — *e.* Sommités de paraphyses diverses grossies 820 fois. — *f.* Extrémités supérieures de deux thèques avec spores dont l'une est mûre et l'autre moins, vues au même grossissement. — *g.* Autres extrémités de thèques après la déhiscence, dont l'une a été colorée par l'iode, au même grossissement. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 264

Aleuria ampliata (Pers.) Boud.

Pers., *Ic. et descr.*, p. 31. Tab. III, fig. 6.

Assez petite espèce, de 1 à 3 cm. de diamètre, assez épaisse, de couleur fauve en dessus et plus pâle en dessous, ondulée, sinuée. Réceptacle assez épais, un peu hygrophane, pruineux en dessous, à marge sinuée et finement dentée. Hyménium ondulé, fauve et souvent un peu grisâtre. Paraphyses peu nombreuses, incolores, septées, simples ou seulement divisées à l'extrême base. Thèques cylindriques, octospores, à peine rétrécies à leur base, bleuissant par l'iode, de 280 à 330 µ de longueur sur 16 à 20 de largeur. Spores elliptiques, hyalines et sans granulations intérieures, mesurant de 18 à 21 µ de longueur sur 10 à 11 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare sur les vieilles écorces pourries et sur la terre parmi les débris ligneux; les échantillons figurés ont été recueillis en mars sur de vieilles écorces de Peuplier à Montmorency.

Explication de la Planche 264. — *a.* Morceau d'écorce de Peuplier pourrie présentant dans une fissure 3 cupules d'*Aleuria ampliata*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Coupe d'un autre exemplaire. — *c.* Exemplaire ayant atteint toute sa taille. — *d.* Autre vu en dessous et montrant l'hygrophanité de sa chair, reproduit grandeur naturelle comme les précédents. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 225 fois. — *f.* Extrémités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *g.* Extrémités de deux thèques vides montrant l'opercule vu de côté, au même grossissement. — *h.* Extrémité d'une autre thèque vide colorée par l'iode, l'opercule est vu de face, même grossissement. — *i.* Spores à divers âges, grossies 820 fois.

PLANCHE 264 *bis*

Aleuria ampliata (Pers.) var. **costifera** Boud.

Boud., *Hist. et class. Discom.*, p. 44.

Simillima Aleuriæ ampliatæ typicæ sed subtùs costis simplicibus aut bi-furcatis usque ad medium extensis diversa.

Cette variété ne me paraît différer du type que par le dessous de la cupule garni de côtes simples ou rameuses partant de la base et atteignant la moitié de sa largeur ; par sa couleur un peu plus grise et ses thèques un peu plus petites. Les paraphyses sont un peu moins grêles. Les thèques ont 250 à 270 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur et les spores de 18 à 20 μ de longueur sur 10 à 11 de largeur.

Cette variété vient dans les mêmes endroits que la précédente, mais est plus rare ; les échantillons représentés ont été trouvés à Montmorency en mai sur la terre, parmi des débris de bois pourri.

Explication de la Planche 264 *bis*. — *a*. Groupe de cupules à divers degrés d'évolution, reproduit, comme les suivants, grandeur naturelle. — *b*. *c*. Deux autres encore jeunes. — *d*. Autre ayant atteint toute sa taille, vu en dessous. — *d*. Coupe d'un autre échantillon. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois (c'est par erreur que la planche porte 1/275.) — *g*. Extrémités supérieures de 3 paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque garnie de spores, grossi 820 fois. — *i*. Autre thèque vide montrant l'opercule vu de côté, même grossissement. — *j*. Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule vu de face, même grossissement. — *k*. Sommet d'une autre thèque vide colorée par l'iode, grossi 820 fois. — *l*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 265

Aleuria repanda (Karst.) Boud.

Karsten, *Myc. fenn.*, I, p. 54! — Pers., *Ic. pict.*, p. 49!

Espèce petite, de 1 à 3 cm. de largeur, d'un brun pâle, sessile, hygrophane et blanchissant en dessous. Cupule d'abord régulière, devenant dans la suite ondulée et aplanie, à marge très finement dentée, de couleur fauve-brunâtre en dessus, à extérieur concolore par l'humidité, mais devenant blanc et finement tomenteux par la sécheresse. Paraphyses un peu en massue au sommet, septées, incolores ou très légèrement ochracées, souvent à divisions supérieures renflées. Thèques cylindriques, à peine atténuées à la base, octospores et bleuissant par l'iode, de 280 à 300 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur. Spores petites elliptiques, incolores mesurant 14 à 15 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente sur la terre des chemins humides des bois en automne ; les échantillons figurés m'ont été adressés en octobre par M. Hariot et provenaient de Paris.

Explication de la Planche 265. — *a*. Exemplaire de grandeur ordinaire, récolté comme les suivants dans une serre froide et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre exemplaire, grandeur naturelle. — *c*. Deux très jeunes spécimens dont l'un est garni de plus grosses verrues. — *d*. Exemplaire vu en dessous et montrant l'hygrophanité de la cupule. — *e*. Coupe d'un autre. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g*. Extrémités de trois

paraphyses grossies 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i.* Sommet d'une thèque bleuie par l'iode, grossi 820 fois. — *j.* Extrémité supérieure d'une thèque vide montrant sa déhiscence operculaire, grossie 820 fois. — *k.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 266

Aleuria asterigma Vuill.

Vuillemin, *Polym. des Péz.*, *Ass. fr. Av. Sc.*, 1886.

Espèce de moyenne taille, dépassant assez rarement 2 cm., à réceptacle pédiculé, fortement furfuracé, pâle, avec l'hyménium d'un fauve ochracé peu foncé. Hyménium d'abord cupulaire, puis étalé, ensuite à bords réfléchis, sinués, dentelés, restant ordinairement ombiliqué au milieu. Pied assez long et épais, de couleur pâle bien moins foncée que l'hyménium et couvert d'une furfuration assez grosse qui se répand sous la cupule. Chair blanchâtre, se colorant sous l'hyménium. Paraphyses linéaires, septées, incolores sous le microscope et granuleuses intérieurement, à peine épaissies au sommet. Thèques cylindriques, un peu moins atténuées à la base, octospores, à sommet bleuissant par l'iode, mesurant de 300 à 320 μ de longueur sur 13 de largeur. Spores incolores, elliptiques, ayant de 18 à 22 μ de longeur sur 11 à 12 de largeur.

J'ai trouvé cette espèce à Montmorency en mars, croissant sur l'humus parmi les mousses, et exactement semblable aux exemplaires que j'avais reçus antérieurement de M. Vuillemin. Elle est voisine d'*Aleuria varia*, mais plus petite, plus pâle, plus stipitée, plus furfuracée et à spores plus grandes.

Explication de la Planche 266. — *a. b. c. d.* Exemplaires divers d'*Aleuria asterigma* à divers degrés d'évolution, reproduits grandeur naturelle. — *e.* Exemplaires très jeunes grossis une fois et demie. — *f.* Coupe d'un autre, adulte. — *g.* Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 225 fois. — *h. h.* Extrémités de paraphyses diverses grossies 820 fois. — *i.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *j.* Extrémité d'une thèque vide montrant son opercule vu de face, grossie 820 fois. — *k.* Autre vue de côté après avoir été colorée par l'iode, même grossissement. — *l.* Spores grossies 820 fois. — *m.* Cellules formant les granulations extérieures grossies 225 fois.

PLANCHE 267

Aleuria varia Hedw.

Hedwig, *Musc. frond.*, I, pag. 22, Tab. VI.

Espèce de taille moyenne pour le genre, ayant de 3 à 6 cm. de diamètre, nettement pédiculée dans le jeune âge, plus obscurément ensuite, à hyménium de couleur ochracée fauve, plus pâle sur les bords et extérieurement plus ou moins blanchâtre. Réceptacles peu charnus, d'abord pédiculés et cyathiformes, extérieurement couvert d'un léger tomentum blanc qui s'évanouit avec l'âge, puis étalés, souvent sillonnés ou ondulés intérieurement, avec la marge plus ou moins réfléchie et festonnée. Paraphyses simples, septées, un peu en massue au sommet, souvent à articles hypertrophiés vers la base. Thèques cylindriques, octospores, un peu atténuées à la

base, bleuissant au sommet par l'iode, de 270 à 280 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur. Spores elliptiques, sans granules internes, à peine teintées de couleur ochracée, et mesurant 16 à 17 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette espèce se rencontre de temps en temps sur les vieux bois, elle est voisine de *cerea*, mais plus nettement pédiculée, plus mince et un peu plus colorée intérieurement. Les exemplaires figurés m'ont été adressés de Meaux par mon confrère M. Dumée en avril.

Explication de la Planche 267. — *a*. Echantillon jeune et nettement pédiculé d'*Aleuria varia* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre échantillon ayant atteint toute sa taille et vu de face. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *e*. Sommités de différentes paraphyses, grossies 820 fois. — *f*. Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, grossie 820 fois. — *g*. Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule refermé, au même grossissement. — *h*. Autre sommet de thèque vide bleuie par l'iode, grossi 820 fois. — *i*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 268

Aleuria micropus (Pers.) Fr.

Persoon, *Syn.*, p. 642. — *Ic. et descr.* Tab. 8, fig. 3.

Petite ou moyenne espèce, de 2 à 4 cm. de diamètre, très brièvement pédiculée, fauve intérieurement, pâle extérieurement. Réceptacle cupuliforme, plus ou moins ouvert et ondulé, à marge dentée, à hyménium d'un fauve-brunâtre, extérieurement furfuracé tomenteux et de couleur pâle mais teintée de celle de l'hyménium. Le pied est petit, mais toujours bien visible. La chair est colorée de la teinte générale. Paraphyses grêles, peu septées, incolores et très légèrement épaissies au sommet. Thèques cylindriques, octospores, très légèrement colorées et bleuissant par l'iode; elles ont de 260 à 300 μ de longueur sur 14 à 16 de largeur. Spores elliptiques, incolores, non granuleuses intérieurement et mesurant de 16 à 19 μ de longueur sur 9 à 11 de largeur.

Cette espèce est assez rare, elle croît toujours sur les vieux troncs de Hêtre tombés et pourris. Je l'ai trouvée dans la forêt de Compiègne près de Pierrefonds en octobre, et je l'ai reçue aussi de M. Bernard, également récoltée sur bois de Hêtre, à Fontainebleau d'où proviennent les échantillons figurés.

Explication de la Planche 268. — *a. b. c.* Exemplaires de différentes grandeurs d'*Aleuria micropus* récoltés en novembre à Fontainebleau et reproduits grandeur naturelle. — *d*. Autre exemplaire coupé. — *e*. Thèques et paraphyses à divers degrés de développement, grossies 225 fois. — *f*. Sommités de paraphyses vues à 820 diamètres. — *g*. Extrémités de deux thèques avec spores, même grossissement. — *h*. Sommet de deux thèques vides montrant leur opercule et dont l'une a été bleuie par l'iode, même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 269

Aleuria paludicola Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 46.

Media aut minuta, 1/2 cm. lata, fulva extùs pallidior, furfuracea. Cupulæ spissæ, planæ, non cupulares, breviter et crasse stipitatæ, pediculo pallidiore. Thecæ elongatæ, cylindricæ

ad basim attenuatæ, octosporæ, leviter iodo cærulescentes, 320-400 μ longæ, 20-25 latæ. Paraphyses elongato-claviformes parcè septatæ, crassæ, 18-22 μ spissæ. Sporæ magnæ, ovato-ellipticæ, hyalinæ 23-26 μ longæ, 12-15 crassæ, colore ochraceo vix tinctæ.

Petite espèce de 1 à 2 cm. de diamètre, épaisse, non cupuliforme, à disque plan, substipitée, de couleur fauve et pâle en dessous. Réceptacle brièvement stipité, charnu et épais, très finement furfuracé en dessous, avec un hyménium plan, légèrement marginé et non denté. La chair est pâle, mais un peu teintée de la couleur générale comme le dessous de la cupule près de la marge. Paraphyses épaisses, peu colorées, en massue allongée au sommet, qui atteint 18 à 22 μ d'épaissseur. Thèques grandes, octospores, incolores, mais bleuissant légèrement dans toute leur étendue par l'iode, mesurant 300 à 400 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Spores grandes, elliptiques non granuleuses intérieurement et atteignant 23 à 26 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur.

Cette espèce paraît rare, elle croît dans les marais, sur les feuilles pourries des grands *Carex*. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency où je l'ai récoltée en été.

Explication de la Planche 269. — *a*. Exemplaire isolé vu de côté, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre vu de face. — *c*. Coupe d'un autre, un peu grossie. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *e*. Sommités de paraphyses vues à 820 diamètres. — *f*. Sommet d'une thèque avec spores grossi 820 fois. — *g*. Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule et coloré par l'iode, au même grossissement. — *h*. Spores à divers degrés de maturité, une d'elles est en voie de germination, grossies 820 fois.

PLANCHE 270

Aleuria buxea Quél.

Quélet, *XII*e *suppl.*, p. 12. Pl. VIII, fig. 6.

Espèce de taille moyenne, de 1 à 3 cm. de diamètre, entièrement d'un fauve jaunâtre, sessile et étalée. Réceptacles glabres ou à peine furfuracés extérieurement, d'abord cupulaires puis étalés, légèrement marginés, diversement ondulés-sinués, entièrement de couleur jaune fauve, même la chair. Paraphyses simples, septées, légèrement épaissies au sommet et remplies à leurs extrémités de gouttelettes oléagineuses colorées. Thèques cylindriques, octospores, peu rétrécies à la base, operculées et bleuissant par l'iode, ayant 260 à 300 μ de longueur sur 17 à 18 de largeur. Spores elliptiques allongées, incolores et sans granulations internes, lisses et mesurant 17 à 18 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur,

Cette espèce paraît assez rare. Les exemplaires que j'ai figurés m'ont été envoyés en septembre de Ham, par mon confrère et ami Arnould.

Explication de la Planche 270. — *a. b. c. d.* Exemplaires divers d'*Aleuria buxea* reproduits grandeur naturelle et sous divers aspects. — *e*. Coupe d'un autre. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g*. Sommités de quelques paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, au même grossissement. — *i*. Sommet d'une autre thèque vide, montrant son opercule presque fermé et coloré par l'iode, grossi 820 fois. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 271

Aleuria subcitrina Bres.

Bresad., *Hedw.,* 1901, p. 102.

Espèce petite ou moyenne ayant de 1 à 2 cm. de diamètre, sessile, d'une couleur ochracée jaunâtre, glabre extérieurement. Réceptacles d'abord turbinés, puis aplatis, à bords réfléchis en dehors, uniformément d'une couleur ochracée-jaune, aussi bien au dessus qu'à l'extérieur; la chair elle-même est de cette couleur. Paraphyses simples, jaunâtres, granuleuses intérieurement, septées, un peu épaissies au sommet et légèrement courbées. Thèques cylindracées, un peu atténuées à la base, octospores, bleuissant par l'iode, de 320 à 400 µ de longueur sur 17 environ de largeur. Spores elliptiques, non granuleuses intérieurement, mesurant 18 à 20 µ de longueur sur 10 à 11 de largeur.

J'ai reçu cette espèce de notre savant ami M. Bresadola, qui l'avait récoltée près de Trente en mai, sur du marc de raisin pourri. Elle est voisine de *buxea* Quél., mais elle s'en distingue par son extérieur plus glabre, ses spores un peu plus petites et ses paraphyses autres.

Explication de la Planche 271. — *a. b. c.* Trois exemplaires d'*Aleuria subcitrina*, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre exemplaire. — *e.* Thèques et paraphyses de grandeur différente, grossies 225 fois. — *f.* Sommités de trois paraphyses, grossies 820 fois. — *g.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores vue à 820 diamètres. — *h.* Autre extrémité de thèque vide et colorée par l'iode montrant l'opercule au même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 272

Aleuria granulosa (Schum.) Boud.

Schum., *Saell.,* II, p. 419. — Cooke, *Mycogr.*, n° 391.

Petite espèce de 1 à 2 cm. de diamètre entièrement d'une couleur fuligineuse olivâtre, aplatie, à marge dentée et furfuracée extérieurement. Réceptacles cupulaires au début, aplanis et ondulés ensuite, de couleur brun olivâtre plus ou moins pâle, fortement furfuracé en dessous avec la marge régulièrement dentée, sessile et à chair concolore. Paraphyses septées, épaissies au sommet, légèrement colorées, mais remplies à leur extrémité de granules oléagineuses de couleur olive. Thèques cylindriques, octospores, bleuissant au sommet par l'iode, ayant de 310 à 320 µ de longueur sur 15 à 17 de largeur. Spores elliptiques incolores, sans granulations intérieures mais accompagnées quelquefois d'une vésicule latérale et mesurant 20 à 22 µ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette espèce se rencontre de temps en temps sur la terre nue des bois et des jardins. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 272. — *a.* Groupe de 5 exemplaires d'*Aleuria granulosa* recueilli en mars et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Jeune cupule isolée grossie deux fois. — *c.* Autre cupule adulte, au même grossissement. — *d.* Coupe d'une autre au même grossissement. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *f.* Extrémités de deux

paraphyses montrant les granules oléagineux qu'elles renferment, vues à 820 diamètres. — *g*. Extrémité d'une thèque ouverte montrant l'opercule, grossie 820 fois. — *h*. Autre extrémité d'une thèque non ouverte, montrant la coloration bleue produite par l'iode, même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 273

Aleuria granulosa (Schum.) var. **Boudieri** Cooke

Cooke, *Mycogr.*, n° 390.

Cette variété est en tous points semblable au type, sauf que la couleur est entièrement d'une teinte jaune-olivâtre, bien moins foncée par conséquent. La marge est également dentée et le dessous des cupules aussi furfuracé. Les caractères microscopiques ne diffèrent pas non plus de ceux du type. L'époque de la récolte est cependant autumnale, tandis que les échantillons représentés dans la planche précédente ont été récoltés en mars.

Cette variété que j'ai recueillie à Montmorency, dans un jardin, est plus rare que le type; je l'ai aussi récoltée dans des bois argileux.

Explication de la Planche 273. — *a*. Deux exemplaires d'*Aleuria granulosa* var. *Boudieri* reproduits grandeur naturelle. — *b*. Coupe d'un autre, grossie deux fois. — *c*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *d*. Extrémités de trois paraphyses, montrant leurs granulations colorées, grossies 820 fois. — *e. e*. Extrémités de deux thèques vides, montrant leur opercule ouvert ou fermé, même grossissement. — *f*. Extrémité d'une autre thèque vide, colorée par l'iode, vue au même grossissement. — *g*. Spores à divers âges, grossies 820 fois.

PLANCHE 274

Disciotis ferruginascens Boud. n. sp.

Boud., *Hist. et class. Discom.*, p. 42.

Minor 1-2 1/2 cm. lata, sessilis, primo concava dein applanata, pallidè fulvo-ferruginea extùs dilutior margine undulato pallidiore. Paraphyses lineares, hyalinæ, septatæ ad apicem vix crassiores 3-4 µ spissæ. Thecæ cylindricæ ad basim subattenuatæ, octosporæ, operculatæ, iodo non cærulescentes, 250-280 µ longæ, 12 crassæ. Sporæ hyalinæ, ovato-fusiformes, intùs non granulosæ, læves 14-17 µ longæ, 7-8 latæ.

Petite espèce de 1 à 2 cm. 1/2 de largeur, entièrement de couleur fauve-ferrugineuse peu foncée, plus pâle en dessous. Réceptacle d'abord cupulaire, puis étalé, glabre, à hyménium plus coloré, d'un fauve ferrugineux, à marge plus pâle. Paraphyses linéaires, hyalines, septées, à peine épaissies au sommet. Thèques cylindriques, octospores, subatténuées à la base et ne bleuissant pas par l'iode, mesurant de 250 à 280 µ de longueur sur 12 de largeur. Les spores sont hyalines, d'un ovale légèrement fusiforme, non granuleuses intérieurement et ont de 14 à 17 µ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce est assez rare; on la trouve en janvier dans les environs de Nice d'où je l'ai reçue de M. Barla; elle est bien distincte par sa petite taille, ses thèques qui ne bleuissent pas et par la forme de ses spores.

Explication de la Planche 274. — *a. b. c. d.* Divers exemplaires de *Disciotis ferruginascens* sous diverses faces, reproduits grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *g.* Sommités de trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *h.* Extrémité d'une thèque représentée avec deux spores, au même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j. j.* Sommets de deux thèques vides vues au même grossissement.

PLANCHE 275

Aleuria recedens Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. IV, p. 18. Pl. V, fig. 1.

Très petite espèce ne dépassant pas 3 à 5 mm. de largeur, lenticulaire, d'un violet noirâtre, et grossièrement furfuracée extérieurement. Réceptacles tout à fait sessiles, hémisphériques et non cupulaires, épais, couverts extérieurement de grosses furfurations avec une marge régulièrement dentée, à hyménium plat et un peu ombiliqué au milieu. Les paraphyses sont assez épaisses, septées, simples, épaissies en poire au sommet et de couleur cendrée-violacée. Les thèques sont octospores, cylindriques, à peine atténuées à l'extrême base; elles bleuissent fortement par l'iode au sommet et mesurent environ 300 μ de longueur sur 18 à 19 de largeur. Les spores sont elliptiques, hyalines ou à peine teintées, non granuleuses intérieurement et de 19 à 23 μ de longueur sur 11 à 12 de largeur.

Cette espèce paraît fort rare, je ne l'ai rencontrée qu'une fois sur la terre nue du bord d'un ruisseau, dans la forêt de Montmorency, d'où proviennent les exemplaires figurés, et l'ai reçue une autre fois de l'Est de la France.

Par sa petite taille et sa forme pulvinée, cette espèce paraît anormale dans ce genre et paraîtrait se rapprocher des *Ascophanus* ou des *Humaria*, mais ses caractères anatomiques ne me permettent pas de l'éloigner des *Aleuria*.

Explication de la Planche 275. — *a.* Petite plaque de terre portant une colonie d'*Aleuria recedens* récoltée en août et reproduite grandeur naturelle. — *b.* Trois spécimens grossis 2 fois. — *c. d.* Deux autres isolés vus en dessus et en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g.* Sommités claviformes de trois paraphyses dont l'une a un commencement de division, vues à 820 diamètres. — *h.* Sommets de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i.* Extrémités de deux thèques vides, montrant leur déhiscence operculaire, vues de face et de côté, même grossissement. — *j.* Autre extrémité de thèque vide colorée par l'iode, grossie 820 fois. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l.* Cellules formant les granulations extérieures, grossies 225 fois.

PLANCHE 276

Aleuria violacea (Pers.) Fr.

Pers., *Syn.*, p. 639. — Fries, *Syst. Myc.*, II.

Espèce moyenne, de 2 à 4 cm. de largeur, sessile, d'un violet-pourpré foncé en dessus, glabre et bleuâtre en dessous. Réceptacles d'abord cupulaires, puis aplatis et plus ou moins étalés, glabres, à marge entière et bleuâtre en dessous; à hyménium un peu ondulé, d'un

violet pourpré foncé. Paraphyses simples, épaissies au sommet qui est souvent courbé et quelquefois bifurqué, coloré par des granulations oléagineuses souvent confluentes, de même couleur que l'hyménium. Thèques cylindriques, incolores, à peine atténuées à la base, octospores, bleuissant par l'iode et ayant de 290 à 300 μ de longueur sur 14 à 15 de largeur. Spores blanches, elliptiques, possédant souvent des granulations caduques aux deux extrémités, comme dans les Morilles, et mesurant de 15 à 17 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur.

Cette espèce paraît rare. Les échantillons représentés m'ont été adressés en avril de Fontainebleau par notre collègue et ami M. Bernard, qui l'avait trouvée sur des charbonnières.

Explication de la Planche 276. — *a. b. c.* Exemplaires d'*Aleuria violacea* reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre spécimen vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses vu à 225 diamètres. — *g.* Extrémités supérieures de paraphyses remplies de liquide oléagineux coloré, grossies 820 fois. — *h. h.* Sommités de deux thèques avec spores garnies à leurs pôles de granules protoplasmatiques, grossies 820 fois. — *i.* Sommet d'une thèque vide montrant sa déhiscence operculaire, avec opercule refermé, grossi 820 fois. — *j.* Autre thèque vide colorée par l'iode, au même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 277

Aleuria lilacina Boud. n. sp.

Boud., *Discomycètes*, p. 45.

Espèce sessile, de taille moyenne, ayant de 2 à 6 cm. de diamètre, de couleur lilacée un peu grisâtre, avec la marge un peu jaunâtre. Réceptacles d'abord cupuliformes et à hyménium purpurescent, puis étalés et pâlissant avec le développement et l'âge ; l'extérieur est très finement furfuracé puis presque glabre, et généralement plus pâle que l'intérieur, avec la marge jaunissante. Chair blanche. Paraphyses septées, légèrement en massue au sommet, simples et légèrement granuleuses intérieurement. Thèques cylindriques, octospores, peu atténuées à la base, mesurant 250 à 300 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur. Spores elliptiques, ayant souvent des traces de deux petites gouttelettes oléagineuses qui disparaissent à la maturité, et le plus souvent accompagnées de granulations protoplasmatiques extérieures ; elles mesurent 13 à 15 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur.

J'ai reçu cette espèce du Golfe-Juan en avril, d'où elle m'a été envoyée par mon bon ami M. Rolland, qui l'avait récoltée sur de la terre brûlée.

Explication de la Planche 277. — *a.* Groupe de deux jeunes exemplaires d'*Aleuria lilacina* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre spécimen ayant atteint sa grandeur ordinaire. — *c.* Autre vu de côté et en dessous. — *d.* Coupe de l'exemplaire figuré en *b.* — *e.* Groupe de thèques et paraphyses à divers âges, grossi 225 fois. — *f.* Sommités de quelques paraphyses vues à 820 diamètres. — *g.* Extrémité supérieure d'une thèque dans laquelle on voit des spores accompagnées de granulations protoplasmatiques, grossie 820 fois. — *h.* Sommet d'une autre thèque vide montrant l'opercule qui est refermé, même grossissement. — *i.* Sommet d'une autre thèque avec spores et traitée par l'iode ; on voit les granules protoplasmatiques colorées en brun et le sommet de la thèque bleui, même grossissement. — *j.* Spores avec quelques granulations protoplasmatiques grossies 820 fois.

PLANCHE 278

Aleuria isabellina Wort. Smith.

Wort. Smith, *Grev.* Tome I, p. 139. Pl. 9.

Assez grande espèce de 4 à 6 cm. de diamètre, d'un fauve rougeâtre en dessus, et blanchâtre en dessous. Réceptacle épais, d'abord cupuliforme, puis étalé, mamelonné, plus ou moins ondulé, glabre, d'un blanc grisâtre, mais prenant par l'humidité une teinte rougeâtre ; sessile, à hyménium d'un fauve rougeâtre ou briqueté, à chair épaisse de même couleur, mais plus pâle. Paraphyses septées, rameuses à la base, un peu épaissies au sommet, spumeuses intérieurement, très légèrement colorées. Thèques octospores, cylindriques, hyalines, mais prenant à la fin une légère teinte ochracée et se colorant faiblement et uniformément par l'iode, comme chez les *Plicaria* ; elles mesurent 400 à 420 µ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores oblongues un peu fusiformes, très légèrement ochracées, finement et peu visiblement granuleuses intérieurement aux deux extrémités, laissant libre au milieu un large espace arrondi ; elles ont de 23 à 28 µ de longueur sur 12 à 14 de largeur.

Cette espèce paraît rare en France. Je ne l'ai rencontrée que deux fois sur du bois de Peuplier pourri, dans les bois d'Ecouen, d'où proviennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 278. — *a.* Exemplaire recueilli en juin, grandeur naturelle. — *b.* Coupe du même. — *c.* Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 225 fois. On remarque une thèque anormale ayant tendance à la bifurcation. — *d.* Sommités de quelques paraphyses grossies 820 fois. — *e.* Extrémités de deux thèques avec spores, même grossissement. — *f.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, au même grossissement. — *g.* Autre sommet d'une thèque vide bleuie par l'iode. — *h.* Spores mûres dont une est en germination, grossies 820 fois. — *i.* Spores mûres émettant des sporules conidiennes, grossies 820 fois.

PLANCHE 279

Aleuria umbrina Boud.

Boud. in Cooke, *Myc.*, n° 378.

Grande espèce de 2 à 8 cm. de diamètre, souvent cespiteuse, cupulaire, fuligineuse, d'un blanc grisâtre en dessous et fortement furfuracée. Réceptacle assez épais, fragile, couvert d'une grosse furfuration vers la marge, qui est dentée, de couleur fuligineuse plus ou moins foncée par l'humidité, blanchâtre extérieurement par la sécheresse, avec les granules de la furfuration colorés ; l'hyménium est plus ou moins ondulé et toujours de couleur fuligineuse. Paraphyses un peu renflées en massue au sommet, hyalines ou légèrement colorées. Thèques cylindriques, légèrement atténuées à la base, octospores, se colorant en bleu par l'iode, de 300 à 310 µ de longueur sur 13 à 14 de largeur. Spores elliptiques allongées, blanches, entièrement couvertes de fines granulations et mesurant 17 à 20 µ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare sur les charbonnières, où elle est le plus souvent cespiteuse. Les échantillons figurés ont été récoltés en juin dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 279. — *a*. Une cupule adulte d'*Aleuria umbrina* encore imbue, grandeur naturelle. — *b. c.* Autres à différents âges et par temps sec. — *d*. Coupe d'un autre exemplaire, la chair est fuligineuse. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *f*. Extrémités de deux paraphyses grossies 820 fois. — *b*. Partie supérieure d'une thèque vide montrant son opercule, au même grossissement. — *h*. Extrémité d'une autre thèque encore fermée, même grossissement, — *i*. Autre extrémité d'une thèque vide traitée par l'iode, grossie 820 fois. — *j*. Spores jeunes et adultes grossies 820 fois.

PLANCHE 280

Aleuria Emileia Cooke.

Cooke, *Myc.*, n° 379.

Grande espèce ayant de 3 jusqu'à 10 cm. de diamètre, de couleur fauve, devenant blanchâtre en dessous. Réceptacles d'abord cupulaires, plus ou moins irrégulièrement sinués, légèrement tomenteux et furfuracés extérieurement, blanchâtres par sécheresse. Hyménium ondulé-sinué, de couleur fauve-cannelle, avec la marge non dentée et souvent un peu jaunâtre. Paraphyses incolores ou peu colorées, clavulées au sommet et septées. Thèques cylindriques, étroites et peu atténuées à la base, octospores et bleuissant par l'iode, ayant de 250 à 280 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur. Spores elliptiques allongées, entièrement couvertes de petites verrues granuleuses, incolores, et mesurant de 17 à 20 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur.

Cette espèce, qui n'est pas commune, se rencontre cependant de temps en temps dans les forêts sablonneuses, sur la terre, parmi les feuilles mortes. Les échantillons figurés ont été récoltés en juin à Montmorency.

Explication de la Planche 280. — *a*. Groupe de deux *Aleuria Emileia*, l'un jeune et l'autre très adulte, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Échantillon jeune. — *c*. Coupe d'un autre, tous deux grandeur naturelle. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses vu à 225 diamètres. — *e*. Extrémités de deux thèques vides montrant leur opercule vu de face et de côté, grossies 820 fois. — *f*. Extrémité d'une thèque encore fermée traitée par l'iode, vue au même grossissement. — *g*. Extrémités supérieures de deux paraphyses, même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 281

Aleuria epixyla (Rich.) Boud.

Richon, *Crypt. nouv.*, p. 552.

Petite espèce de 1 à 3 cm. de diamètre, à hyménium fauve grisâtre et blanchâtre en dessous. Réceptacle sessile, peu cupulaire et rapidement étalé, flexueux, finement tomenteux et blanchâtre en dessous, à hyménium d'un fauve grisâtre et peu foncé. Paraphyses linéaires, à peine épaissies au sommet, blanches et peu visiblement septées. Thèques cylindriques, s'atténuant un peu à la base, octospores et bleuissant par l'iode, de 270 à 340 μ de longueur, sur 17 à 20 de

largeur. Spores oblongues, très légèrement fusiformes, blanches et finement granuleuses extérieurement à la maturité ; elles mesurent 22 à 24 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette espèce paraît rare, elle a été trouvée, en novembre, sur des débris de Genévrier pourris, à Saint-Amand-sur-Fion, dans la Marne, par le regretté Richon, de qui je tiens les échantillons figurés.

Explication de la Planche 281. — *a. b.* Deux exemplaires d'*Aleuria epixyla* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Exemplaire *b* vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés de développement, grossi 225 fois. — — *f.* Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *g.* Extrémité d'une thèque avec spores, même grossissement. — *h.* Autre traitée par l'iode au même grossissement. — *i.* Sommets de deux thèques vides, montrant la déhiscence operculaire vue de côté, même grossissement. — *j.* Spores à divers degrés de maturation, les jeunes sont lisses ; grossies 820 fois.

PLANCHE 282

Galactinia olivacea Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. XIII, p. 14. Pl. III, fig. 1.

Cette espèce est grande et atteint 3 à 5 cm. de diamètre, qu'elle dépasse même souvent quand elle est étalée ; sa couleur est le plus souvent olivâtre, mais quelquefois, dans le jeune âge, elle a des tons rougeâtres. Le réceptacle est cupulaire, à chair assez épaisse, blanchâtre par sécheresse, mais olivâtre étant imbue, extérieurement furfuracé et de la même couleur que l'hyménium ; la marge est à peine dentée ; l'hyménium est de couleur olive. Les paraphyses sont grêles, à peine épaissies au sommet, septées et nébuleuses intérieurement. Thèques cylindriques, légèrement atténuées à la base, blanches mais prenant un peu de la couleur générale avec l'âge ; elles bleuissent par l'iode et ont de 250 à 350 μ de longueur sur 14 de largeur. Spores elliptiques oblongues, quelquefois un peu fusiformes, couvertes de fines verrues extérieures et garnies intérieurement, lorsqu'elles sont jeunes, de granulations qui se réunissent en amas à chaque bout et disparaissent à la maturité ; elles mesurent de 18 à 23 μ de longueur sur 10 à 11 de largeur.

Cette espèce n'est pas très commune, je l'ai reçue surtout du Midi, mais je l'ai trouvée plusieurs fois, au printemps et en été, dans la forêt de l'Isle-Adam et dans des bois sablonneux à Montmorency, d'où proviennent les jeunes exemplaires figurés.

Explication de la Planche 282. — *a.* Groupe de *Galactinia olivacea* n'ayant pas encore atteint leur complet développement, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Coupe d'un de ces exemplaires. — *c.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *d.* Extrémités de deux paraphyses, grossies 820 fois. — *e.* Sommet d'une thèque vide traitée par l'iode, au même grossissement. — *f.* Spores grossies 820 fois.

N. B. — Cette espèce fait le passage entre les *Aleuria* et les *Galactinia*. Je l'avais placée autrefois entre le premier de ces genres, mais j'ai pensé que les granulations intérieures devaient être assimilées aux gouttelettes ou sporidioles du second et j'ai donc rectifié le genre, quoique ces petits amas disparaissent quelquefois.

PLANCHE 282 bis

Aleuria Labessiana Boud.

Boud., *Hist. et class. Discom.*, p. 46.

Petite espèce de 1 à 2 cm. de diamètre, entièrement de couleur baie, mais plus pâle vers la base. Réceptacle cupulaire, furfuracé vers la marge et très brièvement pédiculé-sillonné, de couleur brune très légèrement pourprée, blanchâtre sur les côtes du pied, avec hyménium légèrement ondulé sur les bords. Paraphyses assez grêles, fauve-pâle, à peine épaissies au sommet. Thèques cylindriques, octospores, atténuées vers la base, bleuissant par l'iode et mesurant 260 à 300 μ de longueur sur 17 à 18 de largeur. Spores blanches, ovales-elliptiques, très finement verruqueuses extérieurement et garnies au début de granulations internes qui se réunissent en une agglomération à chaque extrémité, mais qui disparaissent généralement ; elles mesurent de 15 à 17 μ de longueur sur 10 à 11 de largeur.

Cette espèce a été récoltée dans un jardin, à Angers, par mon confrère M. Labesse, auquel je me suis fait un plaisir de la dédier. Elle ressemble par ses spores à *Gal. olivacea,* mais elle est bien plus petite, de couleur différente et, de plus, ses spores sont relativement plus larges.

Explication de la Planche 282 *bis.* — *a. b. c.* Exemplaires à divers degrés d'évolution, reproduits grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Thèques et paraphyses, grossies 225 fois. — *g.* Extrémités de paraphyses simples ou bifurquées, vues à 820 diamètres. — *h.* Extrémité d'une thèque contenant des spores, vue au même grossissement. — *i.* Sommité d'une thèque vide montrant l'opercule vu de côté, même grossissement. — *j.* Autre extrémité de thèque vide montrant l'opercule vu de face et colorée par l'iode, même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 283

Galactinia badia (Pers). Boud.

Persoon, *Observ.*, II, p. 78.

Grande et belle espèce de 3 à 8 cm. de largeur, entièrement de couleur fauve, variée de rougeâtre et d'olive; cespiteuse et furfuracée extérieurement. Réceptacles cupulaires, d'abord réguliers, puis souvent fendus d'un côté et inégalement développés, plus ou moins fortement furfuracés vers la marge, à hyménium ondulé, entièrement d'une couleur fauve, mais variée de teintes olivacées ou rougeâtres ; ces réceptacles sont sessiles et souvent cespiteux. Paraphyses septées, incolores ou peu colorées, un peu épaissies au sommet. Thèques cylindriques, légèrement atténuées à la base, octospores, bleuissant par l'iode et mesurant 320 à 330 μ de longueur sur 13 à 15 de largeur. Spores ovoïdes, blanches, verruqueuses et garnies intérieurement d'une ou de deux gouttelettes, souvent divisées elles-mêmes ; elles ont 18 à 20 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette belle espèce n'est pas rare, en automne, dans les clairières des bois argilo-sableux et sur les bords des chemins. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 283. — *a*. Un groupe de plusieurs cupules de *Galactinia badia* à divers degrés de croissance, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Jeune exemplaire isolé. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Groupe de thèques et paraphyses vu à un grossissement de 225 diamètres. — *e*. Extrémités supérieures de trois paraphyses, grossies 820 fois. — *f*. Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, au même grossissement. — *g*. Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant l'opercule, et dont une a été colorée par l'iode, au même grossissement. — *h*. Spores à divers degrés de maturité, grossies 820 fois.

PLANCHE 284.

Galactinia succosa (Berk.) Cooke.

Berkeley, *Brit. Fungi*, n° 156. Tome X, fig. 5. — Cooke, *Myc.*, n° 243.

Moyenne espèce de 2 à 5 cm. de largeur, d'un fauve grisâtre en dessus, grisâtre en dessous avec la marge teintée de jaune. Réceptacle cupulaire à bords lisses et plus ou moins sinués, à chair blanche, mais jaunissant à l'air et laissant s'écouler un suc laiteux blanc jaunissant de même ; glabre, à hyménium d'un gris bistré avec une légère teinte olivâtre. Paraphyses à peine colorées, septées, légèrement épaissies au sommet, avec quelques granules intérieurs. Thèques cylindriques, octospores, bleuissant par l'iode, légèrement atténuées à la base, d'environ 350 μ de longueur sur 18 de largeur. Spores elliptiques blanches, assez grossièrement verruqueuses, mais à verrues mousses, ayant deux grosses gouttelettes oléagineuses à l'intérieur, assez rarement réunies en une seule, mais aussi assez rarement divisées ; elles mesurent 20 à 23 μ de longueur sur 11 à 13 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente en été et en automne sur la terre, dans les bois argileux ; elle varie un peu par la couleur, qui est plus ou moins foncée. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 284. — *a. b. c. d.* Exemplaires isolés de *Galactinia succosa*, reproduits grandeur naturelle. — *e*. Coupe d'un autre, montrant le lait qui s'écoule et qui de blanc devient jaune. — *f*. Thèques et paraphyses, grossies 225 fois. — *g*. Sommets de trois paraphyses, grossis 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *i. i.* Extrémités supérieures de deux thèques vides et montrant la déhiscence operculaire, même grossissement. — *j*. Sommet d'une thèque traitée par l'iode, grossi 820 fois. — *k*. Spores à divers degrés de maturation, grossies 820 fois.

PLANCHE 285

Galactinia tosta Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. XIV, p. 19. Pl. IV, fig. 1.

Espèce assez grande, de 3 à 6 cm. de largeur, éparse ou cespiteuse, de couleur marron, furfuracée extérieurement et veinée-plissée au centre. Réceptacles cupulaires, sessiles, pas étalés, souvent déformés par pression, extérieurement furfuracés, surtout vers la marge, qui

est plus grisâtre ; hyménium extérieurement veiné, plissé au milieu, et souvent tuberculeux. Paraphyses grêles, filiformes, septées, non ou à peine épaissies au sommet. Thèques hyalines, octospores, cylindriques, atténuées vers la base, bleuissant par l'iode et ayant de 350 à 400 μ sur 16 à 17 de largeur. Spores largement ovales, presque arrondies, blanches, couvertes de fines verrues granuleuses et ayant une grosse gouttelette centrale, quelquefois divisée en deux; elles mesurent 14 à 17 μ de longueur sur 11 à 13 de largeur.

Cette espèce paraît rare, je l'ai trouvée dans la forêt de Carnelle, au mois d'août, sur une charbonnière, d'où viennent les échantillons reproduits. Elle est voisine de *badia*, mais bien distincte par sa couleur marron, son hyménium veiné au centre et ses spores bien plus courtes.

Explication de la Planche 285. — *a. b.* Exemplaires de *Galactinia tosta,* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Coupe d'un autre échantillon. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *e.* Extrémités supérieures de diverses paraphyses, grossies 820 fois. — *f.* Sommets de deux thèques avec spores, au même grossissement. — *g.* Sommets de deux autres après leur déhiscence, dont l'un est coloré par l'iode, même grossissement. — *h.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 286

Galactinia Michelii Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. VII, p. 215. Tab. XV, fig. 2.

Assez grande espèce de 2 cm. 1/2 à 5 de diamètre, sessile, d'une belle couleur fauve avec l'hyménium pourpré. Réceptacle d'abord cupulaire, sessile, finement furfuracé surtout près de la marge, puis étalé et plus ou moins ondulé, fauve, avec la chair d'un fauve doré laissant suinter un lait blanchâtre. Paraphyses simples ou divisées seulement à l'extrême base, septées, épaissies au sommet et un peu teintées de fauve. Thèques cylindriques, assez étroites, octospores, bleuissant par l'iode, et légèrement colorées à maturité ; elles ont de 240 à 280 μ de longueur sur 15 de largeur. Spores elliptiques, blanches, mais souvent teintées de fauve à la maturité, finement verruqueuses et ayant deux gouttelettes oléagineuses bien marquées intérieurement ; elles mesurent 15 à 17 μ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Cette espèce paraît rare, je l'ai trouvée, étant en compagnie de notre regretté collègue, M. Michel, auquel je l'ai dédiée, dans la forêt de Saint-Germain, d'où proviennent les échantillons figurés ; je l'ai trouvée aussi dans la forêt de Carnelle et l'ai reçue en outre du centre de la France.

Explication de la Planche 286. — *a. b. c. d.* Exemplaires de diverses grandeurs, récoltés en juin sur la terre argileuse et reproduits grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre spécimen, laissant apercevoir le suc blanc qu'elle renferme. — *f.* Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 225 fois. — *g.* Sommités de trois paraphyses, grossies 820 fois. — *h.* Sommets de deux thèques, jeune et adulte, avec spores, vus au même grossissement. — *i.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, grossi 820 fois. — *j.* Spores à divers âges, dont deux sont colorées, grossies 820 fois.

PLANCHE 287

Galactinia depressa (Pers.) Boud.

Pers., *Obs.*, I, p. 40. Tab. VI, fig. 7. — = *Pez. castanea* Quél.

Espèce de moyenne taille de 2 à 4 cm. de largeur, sessile, et entièrement de couleur marron un peu pourprée. Réceptacle d'abord en cupule aplatie, puis plus ou moins étalée et ondulée, de couleur marron, avec une légère teinte pourprée, glabre et à peine plus pâle extérieurement, à marge entière. Paraphyses légèrement épaissies au sommet, peu colorées, septées. Thèques allongées, peu rétrécies à la base, octospores, bleuissant par l'iode, et mesurant 330 à 390 μ de longueur sur 18 de largeur. Spores elliptiques, verruqueuses, avec deux gouttelettes oléagineuses plus rarement réunies en une seule centrale ; elles ont de 17 à 19 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare, on la rencontre assez fréquemment sur la terre argileuse des chemins dans les bois, en été et en automne ; les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 287. — *a. b. c.* Divers exemplaires à différents degrés d'évolution, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre, d'où l'on voit s'écouler quelques gouttelettes d'un lait blanchâtre. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses représenté à un grossissement de 225 diamètres. — *f.* Deux sommets de paraphyses grossis 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque non ouverte, même grossissement. — *h.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, grossi à 820 diamètres. — *i.* Sommet d'une autre thèque colorée par l'iode, au même grossissement. — *j.* Spores à divers âges, les jeunes ne sont pas encore aspérulées, grossies 820 fois.

PLANCHE 288

Galactinia pudica Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. III, p. 148. Pl. XIV, fig. 3.

Espèce petite de 1 cm. à 2 cm. 1/2 de largeur, sessile, d'abord toute blanche, puis rosée. Réceptacle cupulaire, d'abord assez régulier, ensuite plus ou moins ondulé, furfuracé extérieurement, blanc puis prenant une teinte rosée, à hyménium d'abord d'un blanc glauque, puis rosé comme l'extérieur. Paraphyses septées, blanches et non épaissies à l'extrémité. Thèques octospores, longues, cylindriques et à peine atténuées à la base, bleuissant par l'iode, de 400 à 420 μ de longueur sur 14 à 16 de largeur. Spores régulières, ovales, obtuses, blanches, finement verruqueuses extérieurement, avec une grosse gouttelette centrale oléagineuse, rarement divisée ; elles mesurent de 13 à 14 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette jolie espèce est rare, je l'ai figurée d'après des échantillons trouvés en octobre, dans la forêt de Blois, sur la terre argileuse d'un sentier, par ma sœur, Mme Labrosse ; sa couleur et ses spores la distinguent facilement des espèces voisines.

Explication de la Planche 288. — *a.* Groupe de *Galactinia pudica* à différents âges, reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Deux jeunes exemplaires encore de couleur

blanche. — *d*. Autre plus âgé, ayant acquis sa couleur rosée. — *e*. Coupe du même. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g*. *g*. Extrémités supérieures de deux paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *i*. Autre sommet bleui par l'iode, même grossissement. — *j*. Spores à divers degrés de maturité, grossies 820 fois. — *k*. Cellules formant la furfuration extérieure, grossies 225 fois.

PLANCHE 289

Galactinia celtica Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. XIV, p. 20. Pl. IV, fig. 2.

Grande espèce de 3 à 5 cm. de largeur, de couleur obscurément violette, plus pâle en dessous. Réceptacles sessiles, cupulaires, puis plus ou moins étalés et ondulés, à peine furfuracés ou presque glabres extérieurement ; à hyménium d'un violet foncé et obscur, mais plus pâle extérieurement. Paraphyses septées un peu épaissies au sommet et légèrement teintées de la couleur générale. Thèques cylindriques, octospores, un peu atténuées à leur base, légèrement colorées et bleuissant par l'action de l'iode, ayant de 330 à 350 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores elliptiques, d'abord incolores puis légèrement fauves, verruqueuses à la maturité, généralement avec deux sporidioles, rarement divisées ou réunies en une seule gouttelette centrale ; elles mesurent de 18 à 20 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur et mûrissent inégalement.

Cette espèce est fort rare, je ne l'ai trouvée qu'une fois en assez grand nombre, non loin du Dolmen de la Pierre turquaise, dans la forêt de Carnelle, en septembre, sur le bord d'un chemin sablonneux. Elle est bien distincte de *badia* par sa couleur.

Explication de la Planche 289. — *a*. Exemplaire de *Galactinia celtica* de taille adulte, et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Coupe du même spécimen. — *c*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *d*. Sommités de trois paraphyses, vues à 820 diamètres. — *e*. *e*. Sommités de deux thèques avec spores, dont les unes sont mûres et les autres ne le sont pas, même grossissement. — *f*. Extrémité d'une thèque vide, montrant l'opercule, même grossissement. — *g*. Autre extrémité de thèque vide colorée par l'iode et grossie 820 fois. — *h*. Spores à divers degrés d'évolution, grossies 820 fois.

PLANCHE 290

Galactinia irina (Quél.) Boud.

Quélet, *Grevill.* Tom. VIII, p. 37, et *IXe Suppl.*, Pl. III, fig. 14.

Petite espèce de 1 à 2 cm. 1/2 de diamètre, d'un beau bleu violet, atténuée en un pédicule épais et blanchâtre à la base. Réceptacle d'abord cupulaire, puis étalé, glabre, à marge lisse, se terminant à la base en un pied épais, blanc à l'extrême base qui est garnie d'une villosité de cette couleur; à part cela, le réceptacle est entièrement d'un beau bleu violet analogue à celui des pétales d'*Iris germanica*, l'hyménium est un peu ondulé, et la chair est épaisse et concolore. Paraphyses incolores, septées, un peu épaissies au sommet. Les thèques sont cylindriques, octospores, incolores mais bleuissant par l'iode; elles mesurent 260 à 280 μ de longueur sur 13 à 15

de largeur. Les spores sont elliptiques, assez grossièrement et obtusément verruqueuses, incolores avec deux gouttelettes oléagineuses internes, et ont de 16 à 18 µ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette jolie espèce est très rare, j'ai reçu les échantillons que j'ai figurés de mon regretté ami le Dr Quélet qui l'avait rencontrée dans le Jura; elle doit se trouver aussi aux environs de Paris, si, comme je le pense, le *Peziza azurea* de Léveillé est bien la même espèce à l'état jeune.

Explication de la Planche 290. — *a*. Groupe de 3 exemplaires de *Galactinia irina* récolté en juillet et reproduit grandeur naturelle. — *b. b.* Deux très jeunes spécimens. — *c. d.* Autres exemplaires ayant atteint toute leur taille et vus de face et en dessous. — *e*. Coupe d'un autre. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses vu à 225 diamètres. — *g*. Sommets de deux thèques avec spores, grossis 820 fois. — *h*. Extrémités de deux thèques vides montrant leur déhiscence operculaire, même grossissement. — *i*. Sommet d'une autre thèque bleuie par l'iode, même grossissement. — *j*. Sommités de trois paraphyses vues à ce même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 291

Galactinia Sarrazini Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. III, p. 147. Pl. XIV, fig. 2.

Grande espèce, ayant ordinairement de 3 à 5 cm. de diamètre, mais les dépassant souvent, cespiteuse, d'un fauve cendré avec la moitié inférieure extérieure d'un gris plombé. Réceptacles assez minces, cupulaires, plus ou moins déformés par pression réciproque, à marge irrégulièrement dentée, à peine furfuracé extérieurement, à hyménium de couleur fuligineuse plus ou moins colorée mais non olivâtre; cette couleur s'étend extérieurement sur la moitié supérieure de la cupule, la partie inférieure conservant toujours une couleur d'un blanc gris bleuâtre ou plombé particulière à cette espèce. Paraphyses simples, non ou à peine septées, un peu épaissies au sommet et remplies de granulations oléagineuses fauves. Thèques grêles, très atténuées à la base, octospores, bleuissant par l'iode, ayant environ 30 µ de longueur sur 10 à 11 de largeur. Spores assez petites finement verruqueuses extérieurement, incolores, elliptiques et garnies intérieurement de deux sporidioles bien marquées; elles ont de 12 à 13 µ de longueur sur 6 de largeur.

Cette espèce est très commune sur les charbonnières où elle croît en été ou en automne, en touffes souvent assez considérables et plus rarement isolée; je l'ai dédiée au capitaine Sarrazin qui, le premier, me l'avait envoyée de Senlis, d'où proviennent les échantillons représentés.

Explication de la Planche 291. — *a*. Deux groupes de deux exemplaires de *Galactinia Sarrazini* récoltés en juin et reproduits grandeur naturelle. — c. Coupe d'un autre spécimen. — *d*. Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *e. f.* Sommités de paraphyses montrant les granulations colorées qui les garnissent, grossies 820 fois. — *g*. Extrémité supérieure d'une thèque avec spores au même grossissement. — *h*. Sommets d'autres thèques vides montrant l'opercule vu de face et de côté, grossis 820 fois. — *i*. Sommet d'une thèque vide bleuie par l'iode, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 292

Galactinia prætervisa Bres.

Bresadola, *Malp.*, XI, p. 745 et *Fung. Trid.* Pl. 216, fig. 2.

Assez petite espèce de 1 à 3 cm. de diamètre, sessile, d'un violet brunâtre en dessus avec le dessous bleuâtre et pâle. Réceptacles d'abord cupulaires, puis étalés, quelquefois incisés latéralement, sessiles, à hyménium plus ou moins ondulé, d'une couleur pourpre brunâtre, mais à extérieur glabre, et d'un bleu pâle et cendré. Paraphyses droites ou courbées au sommet qui est un peu épaissi, remplies de granulations souvent confluentes, violacées. Thèques grêles, un peu atténuées vers la base, octospores, bleuissant par l'iode, de 250 à 280 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur. Spores elliptiques, très finement verruqueuses, avec deux gouttelettes assez petites aux extrémités, et mesurant 13 à 15 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, je l'ai reçue la première fois de Fontainebleau, en avril, de notre collègue M. Bernard; puis je l'ai trouvée depuis dans les bois de Beauchamp et dans la forêt de Carnelle, toujours croissant sur des charbonnières. Elle a exactement la couleur en dessus et en dessous d'*Aleuria violacea,* mais elle s'en distingue bien par ses spores.

Explication de la Planche 292. — *a. b. c.* Exemplaires de *Galactinia prætervisa* reproduits grandeur naturelle et provenant de Fontainebleau. — *d.* Autre vu en dessous. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Thèques et paraphyses, grossies 225 fois. — *g. g.* Sommet de deux thèques avec spores vu à 820 diamètres. — *h.* Sommet d'une thèque vide montrant son opercule vu de côté et refermé, même grossissement. — *i.* Autre extrémité de thèque vide bleuie par l'iode, même grossissement. — *j.* Extrémités supérieures de paraphyses garnies de granulations oléagineuses colorées, vues au même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 293

Galactinia proteana Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XV, p. 50. Pl. III, fig. 1.

Moyenne ou assez grande espèce, de 3 à 6 cm. de largeur, sessile, d'abord cupuliforme, puis étalée, blanche puis légèrement teintée de rose. Réceptacles glabres ou à peine furfuracés vers la marge, blancs ou d'un blanc glauque, le plus souvent teintés irrégulièrement de rose, et quelquefois d'une légère couleur ochracée. Paraphyses grêles, non ou à peine épaissies vers l'extrémité, septées. Thèques étroites, cylindriques, à peine atténuées à la base, bleuissant par l'iode, de 230 à 250 μ de longueur sur 10 de largeur. Spores petites, elliptiques, blanches, finement verruqueuses, contenant 2 gouttelettes oléagineuses bien visibles et mesurant 12 à 13 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette espèce est rare, je l'ai trouvée en avril dans la forêt de Carnelle sur une charbonnière d'où proviennent les échantillons figurés ; je l'ai reçue aussi du département de la Marne, récoltée également sur une charbonnière.

Explication de la Planche 293. — *a. b. c. d.* Divers exemplaires de *Galactinia proteana,* reproduits grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre échantillon. — *f.* Thèques et paraphyses

grossies 225 fois. — *g*. Extrémités supérieures de paraphyses grossies 820 fois. — *h*. Sommets de deux thèques avec spores, dont l'une encore jeune a les spores lisses et l'autre étant mûre les a verruqueuses, vues à 820 diamètres. — *i. j*. Sommets de deux thèques vides montrant la déhiscence operculaire, même grossissement. — *k*. Spores mûres grossies 820 fois. — *l*. Spores jeunes et non encore à maturité, au même grossissement.

PLANCHE 294

Galactinia proteana var. **sparassoides** Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XV, p. 51. Pl. III, fig. 2.

Espèce gigantesque ayant au moins 20 à 25 cm. de hauteur et les dépassant même souvent, atteignant ainsi la taille de la tête d'un homme et simulant une touffe de *Sparassis crispa ;* formée entièrement de crêtes obtuses, très fragiles, cérébriformes, de couleur blanche un peu rosée, et réunies en une masse ovalaire ou arrondie. Cette masse est sessile et formée par de grosses côtes arrondies soudées entre elles et se dilatant au sommet en crêtes obtuses, irrégulièrement contournées et soudées souvent entre elles. Ces circonvolutions sont couvertes dans toute leur étendue par l'hyménium et sont blanches ou rosées. Les paraphyses sont hyalines, peu septées, épaissies légèrement au sommet et incolores. Les thèques sont petites, étroites, bleuissant par l'iode et à peine atténuées à la base, elles mesurent de 250 à 300 μ de longueur sur 10 à 11 de largeur. Les spores sont blanches, elliptiques, à épispore très finement verruqueux, elles contiennent 2 sporidioles bien visibles et mesurent de 11 à 13 μ de longueur sur 7 de largeur.

Cette curieuse production, que je ne puis regarder que comme un état luxuriant de *Galactinia proteana*, en a tous les caractères anatomiques, sauf la taille et l'aspect extérieur; c'est pour moi un état hypertrophié de cette espèce, analogue mais avec excès, à ce que l'on trouve chez *Disciotis venosa*, *reticulata* et *Aleuria vesiculosa* var. *saccata*. Cette forme remarquable par sa fragilité, paraît plus fréquente que le type. Je l'ai reçue de Verdun, du département du Var et je l'ai récoltée à Trilport près Meaux, aux environs de Paris, en octobre 1898 sur une charbonnière.

Explication de la Planche 294. — *a*. Echantillon de *Galactinia proteana* var. *sparassoides* reproduit grandeur naturelle, après avoir été coupé sur le côté droit pour montrer l'intérieur. — *b*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *c*. Sommet d'une thèque avec spores vu à 820 diamètres. — *d*. Autre mais vide et montrant l'opercule fermé, même grossissement. — *e*. Autre coloré par l'iode ; même grossissement. — *f*. Sommités de paraphyses grossies 820 fois. — *g*. Spores reproduites à ce même grossissement.

PLANCHE 295

Galactinia saniosa Schrad.

Schrader, *Journ. Bot. 1799*, p. 64.

Petite espèce de 1/2 à 1 cm. 1/2 de diamètre, rarement plus, extérieurement fuligineuse et furfuracée, noirâtre intérieurement. Réceptacles cupulaires, sessiles, assez épais, de couleur

fuligineuse assez foncée et recouverts d'une furfuration bien visible ; l'hyménium d'un brun noirâtre plus foncé, s'étale avec l'âge, et la chair colorée laisse échapper un lait bleu lorsqu'on la brise. Paraphyses à peine colorées, linéaires, septées. Thèques cylindriques, peu ou pas atténuées à la base, légèrement fuligineuses, octospores et bleuissant par l'iode, de 250 à 260 µ de longueur sur 13 à 14 de largeur. Spores elliptiques, assez grossièrement verruqueuses, blanches, avec deux sporidioles internes et rarement divisées, mesurant 14 à 16 µ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Cette espèce n'est pas très commune, elle vient sur la terre argileuse ou calcaire des bois en automne; elle se reconnaît de suite à sa couleur et au suc bleu qu'elle répand quand on la blesse. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 295. — *a*. Groupe de trois exemplaires de *Galactinia saniosa* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Echantillon de taille moyenne reproduit grossi une fois et demie. — *c*. Autre vu en dessous au même grossissement. — *d*. Autre vu en dessus et laissant écouler d'une piqûre une gouttelette de suc bleu, même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre exemplaire grossie deux fois et montrant les gouttelettes du suc bleu. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g*. Sommités de trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *h. h*. Sommets de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule vu de côté, même grossissement. — *j*. Autre thèque vide après traitement par l'iode montrant la coloration bleue du sommet, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois. — *l*. Parcelle de la surface extérieure montrant les cellules dont elle est formée, grossie 225 fois.

PLANCHE 296

Galactinia subumbrina Boud.

Boud., in Cooke, *Mycogr*. Fig. 385.

Espèce petite, de 1 à 3 cm. de diamètre, d'un brun fuligineux avec le dessous gris. Réceptacles cupulaires, puis étalés et alors un peu flexueux, à hyménium brun, à dessous grisâtre plus ou moins foncé et finement furfuracé, à marge unie. Paraphyses légèrement colorées, un peu épaissies à l'extrémité. Thèques cylindriques, atténuées à la base, octospores et bleuissant par l'iode, légèrement enfumées et ayant de 280 à 300 µ de longueur sur 12 à 14 de largeur. Spores elliptiques, mais très légèrement fusiformes, blanches, assez fortement verruqueuses et ayant généralement une grosse gouttelette oléagineuse centrale quelquefois divisée en deux ou accompagnée de granulations ; elles mesurent 20 à 21 µ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, je l'ai trouvée une fois en grand nombre sur la terre argileuse au bord d'un ruisseau dans la forêt de Montmorency d'où viennent les exemplaires représentés, je ne l'ai plus trouvée que rarement ensuite.

Explication de la Planche 296. — *a*. Groupe de *Galactinia subumbrina* reproduit grandeur naturelle. — *b. c*. Deux exemplaires, jeune et âgé, reproduits grandeur naturelle. — *d*. Autre spécimen vu en dessous. — *e*. Coupe d'un autre. — *f*. Partie marginale grossie 5 fois. — *g*. Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *h*. Extrémités de trois paraphyses pleines de plasma ou de granulations colorées vues à 820 diamètres. — *i*. Spores jeunes et mûres

grossies 820 fois. — *j.* Extrémité supérieure d une thèque vide montrant l'opercule presque refermé, au même grossissement. — *k.* Extrémité d'une autre thèque encore fermée et colorée par l'iode, grossie 820 fois.

PLANCHE 297

Galactinia badio-fusca Boud.

Boud., *Hist. et class. Discomycètes,* p. 48.

Media, 0 cm. 50 ad 1 cm. 50 lata, sessilis, badio-fusca, extùs pallidior granulosa, margine minutè crenulato ; cupulis primo concavis dein applanatis, fractis lac albo-cæruleum sudentibus. Thecæ elongato-cylindricæ, ad basim vix attenuatæ, octosporæ, operculatæ, pallidè fuliginosæ, 300-320 µ longæ, 12-17 latæ. Paraphyses hyalinæ, septatæ, ad apices subincrassatæ, 6-7 µ spissæ, epithecio gelatinoso fusco sæpè tectæ. Sporæ perfectè ovatæ, hyalinæ, extùs crebre verruculosæ, intùs guttulà unicà medià rariùs bi aut tridivisà donatæ, 13-15 µ longæ, 9-10 crassæ. Caro fusca, lactescens.

Espèce de taille moyenne ou petite de 1/2 à 1 1/2 cm. de diamètre, sessile, d'un bai-fauve, plus pâle extérieurement et granuleuse, avec la marge finement dentée. Réceptacles d'abord cupuliformes puis étalés, laissant écouler un lait d'un blanc bleuâtre à la fracture. Chair fauve. Paraphyses hyalines, septées, un peu épaissies au sommet, souvent recouvertes par des débris de l'épithécium. Thèques cylindriques, à peine rétrécies à la base, octospores, fuscescentes, mesurant de 300 à 320 µ de longueur sur 12 à 17 de largeur. Spores régulièrement mais brièvement elliptiques, incolores, densément et finement verruqueuses, avec une grosse gouttelette oléagineuse centrale, rarement divisée, et mesurant 13 à 15 µ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

J'ai trouvé cette espèce à Montmorency en novembre sur la terre nue des chemins de la forêt. Elle se distingue bien de *saniosa* qui a aussi le lait bleuissant, par ses spores plus larges, plus finement verruqueuses et ne contenant qu'une seule guttule centrale.

Explication de la Planche 297. — *a.* Groupe de *Galactinia badio-fusca* reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Trois exemplaires à divers âges et vus sous des aspects différents, grossis une fois et demie. — *e.* Coupe d'un autre montrant le lait bleu qui s'écoule, grossie 2 fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, vu à 225 diamètres. — *g.* Sommités de diverses paraphyses recouvertes ou non par des débris d'épithécium, grossies 820 fois. — *h.* Sommités de deux thèques avec spores vues au même grossissement. — *i.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule vu de face, même grossissement. — *j.* Autre sommet de thèque colorée par l'iode, même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l.* Cellules formant les granulations extérieures, grossies 225 fois.

PLANCHE 298

Galactinia brunneo-atra (Desm.) Boud.

Desmazières, *Esp. nouv.*, 1836, p. 9.

Petite espèce d'un 1/2 à 1 cm. de diamètre, épaisse et peu cupuliforme, entièrement d'un brun-noir foncé. Réceptacle d'abord cupulaire, puis étalé, épais, à chair brune, peu furfuracé

extérieurement, où il est à peine moins coloré. Paraphyses linéaires, fuligineuses, légèrement épaissies au sommet. Thèques cylindriques, octospores, fuligineuses, ne bleuissant pas par l'iode, ayant environ 300 μ de longueur sur 16 à 17 de largeur. Spores elliptiques, blanches ou à peine teintées, à sporidioles remplacées par des granulations oléagineuses assez grosses, à épispore verruqueux ; elles mesurent 16 à 18 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette petite espèce paraît rare, je l'ai trouvée deux fois dans la forêt de Montmorency, sur la terre nue des bords d'un chemin, d'où proviennent les spécimens représentés.

Explication de la Planche 298. — *a*. Groupe de *Galactinia brunneo-atra* reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. Exemplaires jeunes et adultes, grossis deux fois. — *d*. Autre vu en dessous, grossi 1 fois 1/2. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 2 fois. — *f*. Thèques et paraphyses vues à 225 diamètres. — *g*. Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *h*. Extrémités supérieures de deux thèques, même grossissement. — *i*. Deux autres sommets de thèques vides montrant leur opercule, ne bleuissant pas par l'iode, vus au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Cellules formant le revêtement extérieur de la cupule vues à 225 diamètres.

PLANCHE 299

Galactinia Cornui Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 49.

Media 2-3 cm. lata, badio-purpurea, subtùs dilutior et minutè verruculosa, sessilis, applanata, margine subdenticulato. Thecæ octosporæ, operculatæ, cylindricæ 300-350 μ longæ, 15-20 crassæ, iodo cærulescentes. Paraphyses ad apicem vix clavatæ, fusco-badiæ, septatæ, 8-9 μ spissæ. Sporæ ovato aut ovato-ellipticæ, sæpè acuminatæ, extùs verruculosæ, intùs sæpè guttulà oleosà evanescente, 20-23 μ longæ, 7-9 crassæ, fulvescentes.

Petite ou moyenne espèce d'un bai-pourpré, plus pâle et finement furfuracée en dessous. Réceptacles sessiles, d'abord cupulés, puis étalés, assez épais, à chair un peu fuligineuse, à extérieur un peu furfuracé vers la marge qui à la fin est dentée, d'un gris-ochracé pourpré avec l'hyménium bai-foncé, un peu déprimé au milieu et généralement étalé. Paraphyses d'un fauve-bai, légèrement épaissies au sommet, septées. Thèques octospores, cylindriques, peu atténuées à la base, bleuissant par l'iode et ayant de 300 à 350 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores ovoïdes ou ovoïdes-elliptiques, souvent acuminées, finement verruqueuses extérieurement, légèrement fuligineuses et ayant une grosse gouttelette oléagineuse interne qui disparaît à la fin ; elles mesurent de 20 à 23 μ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Cette espèce paraît rare, les échantillons représentés ont été récoltés dans une petite serre, croissant sur la terre nue, par feu le professeur Cornu auquel je l'ai dédiée en bon souvenir d'amitié.

Explication de la Planche 299. — *a*. *b*. *c*. *d*. Divers exemplaires d'âge différents de *Galactinia Cornui* reproduits grandeur naturelle. — *e*. Coupe d'un autre. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g*. Sommités de trois paraphyses grossies 280 fois. — *h*. Extrémité supérieure d'une thèque jeune montrant les spores encore lisses et présentant des appendices spiniformes aux deux extrémités, grossie 820 fois. — *i*. Thèque mûre garnie de ses spores, vue à 820 diamètres. — *j*. Sommet d'une thèque vide traitée par l'iode,

montrant sa déhiscence operculaire, même grossissement. — *k*. Spores à divers âges d'autant plus colorées qu'elles sont plus mûres, grossies 820 fois. — *l*. Sommet d'une autre thèque vide avec son opercule, même grossissement.

PLANCHE 300

Galactinia ampelina Quél.

Quélet, *XIIe Suppl.*, p. 12. Pl. VII, fig. 5.

Moyenne espèce de 1 1/2 à 4 cm. de diamètre, sessile, d'un violet brunâtre en dessus et d'un blanc grisâtre en dessous. Réceptacles sessiles, cupulaires, glabres ou très finement furfuracés et d'un blanc grisâtre en dessous, avec l'hyménium légèrement ondulé et plus ou moins aplani. Paraphyses linéaires, garnies de protoplasma coloré tantôt divisé en gouttelettes, tantôt en masses allongées. Thèques grandes, étroites, atténuées à la base, octospores et bleuissant par l'iode, mesurant de 350 à 400 μ de longueur sur 15 à 17 de largeur. Spores blanches sous le microscope, oblongues-elliptiques, lisses avec deux sporidioles de moyenne taille, mais bien marquées et assez souvent divisées, ayant de 20 à 22 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare aux environs de Paris et ailleurs, en été ou en automne, sur la terre nue ou parmi le gazon des terrains argileux. Les échantillons figurés m'ont été adressés par Quélet comme provenant du Doubs.

Explication de la Planche 300. — *a. b.* Exemplaires de *Galactinia ampelina* reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Coupe d'une autre cupule. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *f.* Sommités de deux thèques contenant encore leurs spores, vues à un grossissement de 820 diamètres. — *g.* Sommets de deux thèques vides dont l'une a été colorée par l'iode et montrant toutes deux leur opercule plus ou moins fermé, grossis 820 fois. — *h.* Extrémités supérieures de quatre paraphyses grossies 820 fois. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 301

Galactinia ionella Quél.

Quélet, *Ve Suppl.*, p. 328. Pl. VI, *in Soc. bot. Fr.* 1877.

Petite espèce de 1 à 3 mm. de diamètre rarement plus, entièrement d'une couleur violacée purpurine, brièvement pédiculée, assez épaisse et furfuracée en dessous. Réceptacle assez épais, peu cupulaire si ce n'est dans le jeune âge, brièvement pédiculé, furfuracé en dessous avec la marge finement dentée, de couleur à peine plus pâle que l'hyménium qui est aplati et un peu ondulé. Paraphyses grêles, incolores sous le microscope et non ou à peine épaissies au sommet. Thèques cylindriques assez épaisses, peu atténuées à la base, octospores et bleuissant légèrement par l'iode ; elles mesurent de 280 à 320 μ de longueur sur 13 à 18 de largeur. Spores grandes, fusiformes, incolores, lisses et garnies intérieurement de trois gouttelettes oléagineuses, dont la centrale est plus grosse, les deux autres disparaissent quelquefois, ou se divisent en plusieurs ; toutes ces sporidioles sont accompagnées de très nombreuses granulations bien plus fines, qui disparaissent aussi à l'extrême maturité, mais plus rarement, pour ne

laisser voir qu'une large et oblongue gouttelette oléagineuse ; ces spores mesurent de 25 à 28 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas très commune, on la rencontre un peu partout en France comme aux environs de Paris, dans les bois sur la terre argileuse et quelquefois dans les charbonnières. Les échantillons figurés m'ont été bien amicalement adressés en juillet par Bresadola.

Explication de la Planche 301. — *a*. Groupe de *Galactinia ionella* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre grossi 3 fois. — *c*. Spécimen isolé grossi 6 fois. — *d*. Autre vu en dessous, grossi 5 fois. — *e*. Coupe d'un autre grossie 12 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g*. Sommités de trois paraphyses, grossies 820 fois. — *h*. Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i*. Autres, après la déhiscence dont l'une a été bleuie par l'iode, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 302

Sarcosphæra coronaria (Jacq.) Boud.

Jacquin, *Misc.*, I, p. 140. Tab. 10.

Une des plus grandes espèces de Discomycètes de 6 à 10 cm. de diamètre, mais atteignant quelquefois le double de cette taille, non pédiculée, d'abord close et hypogée, puis ouverte et fendue, blanche, et plus ou moins violacée intérieurement. Réceptacles d'abord clos, blancs, se fendant en étoile, et hypogés, puis s'ouvrant en rejetant la terre de côté et se présentant alors sous forme d'une coupe à grandes dents triangulaires dont l'intérieur d'abord blanc ne tarde pas à prendre une couleur violacée et souvent à s'érailler en squamules d'un brun violet. L'intérieur ou hyménium est lisse et l'extérieur toujours blanc et légèrement tomenteux, ce qui fait qu'il agglutine souvent la terre. Les paraphyses sont incolores à la base et septées, celluleuses, le sommet étant souvent coloré, rempli de fines granulations et légèrement épaissi. Thèques grandes, octospores, bleuissant par l'iode, un peu atténuées à la base, et de 300 à 400 μ de longueur sur 15 à 16 de largeur. Spores lisses, elliptiques, incolores avec deux sporidioles bien marquées, souvent accompagnées de quelques granulations; elles mesurent 15 à 17 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce, qui atteint souvent une très grande taille, n'est pas très rare dans les terrains calcaires sous les Pins, par toute la France; je l'ai trouvée dans les forêts de Saint-Germain, de Fontainebleau et l'ai reçue de bien des endroits de la France. Les spécimens représentés m'ont été envoyés de Nice par M. Barla.

Explication de la Planche 302. — *a*. Jeune exemplaire de *Sarcosphæra coronaria* commençant à s'ouvrir par une fente en étoile, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre plus âgé et ouvert. — *c*. Exemplaire adulte de petite taille et ayant pris sa coloration habituelle. L'hyménium est en partie éraillé comme il arrive souvent. — *d*. Coupe d'un autre encore jeune, grandeur naturelle. — *e*. Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *f*. Sommités de trois paraphyses montrant leur extrémité dissemblable et remplies de granulations, vues à 820 diamètres. — *g*. Sommité d'une thèque avec spores, même grossissement. — *h*. Sommets de deux thèques vides dont une a été bleuie par l'iode, même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 303

Plicaria Roüastiana Boud.

Boud., *Hist. et class. Discom.*, p. 50.

Espèce moyenne pour le genre, de 2 cm. 1/2 à 3 cm. de largeur, sessile, entièrement de couleur fauve-pourprée, un peu plus pâle en dessous et furfuracée. Réceptacle cupulaire étant jeune, puis aplani et enfin convexe, ondulé, avec la marge sublobée. Paraphyses épaissies au sommet, septées, fulvescentes, conservant souvent au sommet un peu de gélin épithécial. Thèques cylindriques atténuées vers la base, hyalines ou légèrement fuscescentes, octospores, ayant 250 à 300 μ de longueur sur 15 à 16 de largeur. Spores parfaitement sphériques, lisses, légèrement granuleuses intérieurement, devenant un peu fuscescentes à la fin ; elles mesurent 10 à 11 μ de diamètre.

Cette espèce paraît rare, je l'ai reçue du regretté collègue Roüast, du département du Rhône, d'où proviennent les spécimens récoltés.

Explication de la Planche 303. — *a. b.* Deux échantillons de cette espèce reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Thèques à divers âges et paraphyses grossies 225 fois. — *f.* Sommités de diverses paraphyses dont deux sont surmontées de gélin desséché, grossies 820 fois. — *g.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, vue au même grossissement. — *h.* Sommet d'une thèque vide montrant son opercule redressé et coloré par l'iode, même grossissement. — *i.* Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 304

Plicaria leiocarpa (Curr.) Boud.

Currey, *Trans. Linn. Soc.*, XXIV, p. 493.

Espèce moyenne ou grande pour le genre, ayant de 1 1/2 à 5 cm. de largeur, sessile, d'abord cupulaire, puis étalée, à hyménium ombiliqué d'une couleur fuligineuse noirâtre et d'un fauve fuligineux en dessous, plus foncé vers la marge. Réceptacles étalés, à marge lisse, extérieurement très finement furfuracé ou presque glabre d'un fauve brunâtre avec la marge plus foncée, à hyménium ombiliqué et souvent plus ou moins mamelonné. Paraphyses septées, un peu épaissies au sommet, légèrement fuligineuses, simples et rarement divisées. Thèques cylindriques, peu atténuées à leur base, un peu fuligineuses, octospores, bleuissant légèrement par l'iode, et ayant 200 à 220 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores parfaitement rondes, lisses, blanches ou légèrement fuligineuses et garnies intérieurement de granulations qui ne la remplissent pas entièrement, elles mesurent 8 à 9 μ de diamètre.

Cette espèce n'est pas rare dans les bois ravagés par le feu, mais non sur les charbonnières. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Fontainebleau, et ont été récoltés en mars.

Explication de la Planche 304. — *a. b. c. d.* Échantillons à différents âges de *Plicaria leiocarpa* reproduits grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre exemplaire. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges et grossi 225 fois. — *g.* Sommités de quatre paraphyses dont l'une est bifurquée, grossies 820 fois. — *h.* Extrémités supérieures de deux thèques

avec spores, l'une est mûre et fuligineuse et l'autre plus jeune et incolore, vues au même grossissement. — *i*. Sommets de deux thèques vides montrant leur déhiscence operculaire avec opercule vu de côté et fermé, l'un des deux est bleui par l'action de l'iode, grossis 820 fois. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 305

Plicaria trachycarpa (Curr.) Boud.

Currey, *Trans. Linn. Soc.*, XXIV, p. 493.

Moyenne espèce, de 1 à 2 cm. de diamètre, rarement plus, entièrement de couleur fuligineuse noirâtre, plus pâle en dessous. Réceptacles assez épais, primitivement cupulaires, puis étalés, souvent cespiteux et ondulés par mutuelle pression, noirâtres en dessus, plus pâles en dessous qui est très finement furfuracé, avec la marge souvent dentée. Paraphyses grêles, mais un peu épaissies au sommet, légèrement enfumées, avec gouttelettes oléagineuses et souvent recouvertes au sommet de lambeaux de gélin épithécial. Thèques cylindriques, peu atténuées à la base, légèrement fuligineuses, octospores, bleuissant très légèrement par l'iode et ayant de 300 à 330 μ de longueur sur 22 à 25 de largeur. Spores rondes, couvertes de fins tubercules serrés, blanches mais prenant une teinte fuligineuse à la maturité, leur grandeur est de 13 à 15 μ de diamètre.

Cette espèce n'est pas rare dans les bois incendiés sur la terre, et comme la précédente, non ou du moins très rarement sur les charbonnières. Les échantillons représentés viennent de Bresadola, mais je l'ai rencontrée souvent aux environs de Paris.

Explication de la Planche 305. — *a*. Groupe de *Plicaria trachycarpa* à divers degrés de développement, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre groupe de jeunes exemplaires, grossi trois fois. — *c*. Autres spécimens adultes grossis deux fois. — *d*. Spécimen vu en dessous au même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre grossie trois fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 225 fois. — *g*. Paraphyses dont l'une porte encore des débris d'épithécium, grossies 820 fois. — *h*. *h*. Sommets de deux thèques avec spores vus au même grossissement. — *i*. Sommet d'une thèque vide avec opercule redressé, même grossissement. — *j*. Autre sommet coloré par l'iode, grossi 820 fois. — *k*. Spores dont quelques-unes sont colorées, grossies 820 fois.

PLANCHE 306

Plicaria trachycarpa var. **ferruginea** Fuck.

Fuckel, *Symb. Myc.*, p. 326.

Moyenne ou assez grande espèce pour le genre, de 1 à 3 cm. de diamètre, d'un brun pourpré noirâtre en dessus, d'un ferrugineux marron en dessous et fortement furfuracée. Réceptacles sessiles, souvent cespiteux, d'abord cupulaires, puis étalés et plus ou moins ondulés, souvent déformés par pression mutuelle, à marge sinuée et à furfuration extérieure très forte. La couleur extérieure est d'un ferrugineux un peu brunâtre avec la furfuration plus foncée, l'hyménium est très souvent noirâtre et lisse. Paraphyses fauves, septées, épaissies au sommet qui conserve souvent des débris du gélin épithécial. Thèques cylindriques, peu atténuées à la

base, légèrement teintées de fauve et bleuissant légèrement aussi par l'iode; elles mesurent 250 à 300 μ de longueur sur 17 à 20 de largeur. Spores rondes, densément et finement verruqueuses, incolores ou très légèrement teintées de fauve, ayant 13 à 15 μ de diamètre.

Cette espèce, moins fréquente que la précédente, vient comme elle sur la terre dans les bois incendiés. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Montmorency, en septembre.

Explication de la Planche 306. — *a. b. c.* Exemplaires divers de *Plicaria trachycarpa* var. *ferruginea* reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre vu en dessous montrant sa couleur et ses granulations ferrugineuses. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 225 fois. — *g.* Sommités de paraphyses dont l'une porte encore des parcelles d'épithécium, grossies 820 fois. — *h.* Sommets de deux thèques dont l'une très mûre est colorée, même grossissement. — *i.* Extrémité d'une autre thèque vide colorée aussi et montrant l'opercule, au même grossissement. — *j.* Autre colorée par l'iode, même grossissement. — *k.* Spores mûres vues à 820 diamètres. — *l.* Cellules formant les granulations extérieures grossies 225 fois.

PLANCHE 307

Plicaria anthracina Cooke

Cooke, *Myc.* Tab. 396.

Petite espèce ayant de 1/2 à 1 cm. de diamètre, d'un noir fuligineux avec le dessous d'un gris foncé. Réceptacles sessiles, cupulaires au début, mais rapidement étalés avec l'hyménium plus ou moins ondulé d'un noir fuligineux, et le dessous glabre et de couleur grise teintée de cette dernière couleur. Paraphyses simples, fuligineuses, épaissies au sommet qui est un peu rugueux. Thèques petites, cylindriques, octospores, hyalines, ne paraissant pas bleuir par l'iode, ayant 90 à 200 μ de longueur sur 10 à 13 de largeur. Spores très petites, blanches, rondes et couvertes de petites verrues obtuses avec une grosse gouttelette oléagineuse centrale, ne dépassant pas 7 à 8 μ en diamètre.

Cette petite espèce croît sur la terre argileuse et paraît rare. Je l'ai reçue de mon regretté correspondant et ami Barla, de Nice, d'où proviennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 307. — *a.* Petite motte de terre sur laquelle se sont développés plusieurs spécimens de *Plicaria anthracina*, reproduite grandeur naturelle. — *b.* Autres exemplaires jeunes et adultes, grossis deux fois. — *c. d.* Autres vus en dessus et en dessous, grossis de même. — *e.* Coupe d'un autre grossie trois fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses vu à 225 diamètres. — *g.* Extrémités de trois paraphyses, grossies 820 fois. — *h.* Sommets de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i.* Autre sommet d'une thèque vide montrant l'opercule vu de côté, au même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 308

Plicaria Persoonii (Crouan.) Boud.

Crouan, *Fl. Fin.*, p. 56.

Petite espèce de 1/2 à 1 cm. de largeur, sessile, épaisse, non cupulaire, entièrement d'un violet sombre, plus pâle en dessous. Réceptacles glabres, finement marginés, étalés, bombés

avec une dépression au milieu, mais qui n'est pas constante, et à peine cupulaires au début. L'hyménium est de couleur violacée sombre, et le dessous plus pâle, surtout au centre, qui est un peu atténué en pied très court. Paraphyses septées, à peine épaissies au sommet, courbées en crosse et plus rarement droites, très légèrement teintées. Thèques assez petites, cylindriques et légèrement atténuées à la base, octospores, et ayant de 200 à 210 µ de longueur sur 15 à 18 de largeur. Spores rondes, blanches, verruqueuses, avec une grosse goutte oléagineuse centrale quelquefois divisée et mesurant de 10 à 13 µ de diamètre.

Cette petite espèce est rare, je l'ai récoltée sur la terre nue, au bord d'un ruisseau, en juillet, dans la forêt de Montmorency, d'où proviennent les exemplaires figurés, et l'ai reçue une autre fois du département de Meurthe-et-Moselle.

Explication de la Planche 308. — *a*. Parcelle de terre sur laquelle se sont développés trois exemplaires de *Plicaria Persoonii*, reproduite grandeur naturelle —*b. c. d.* Autres échantillons vus sous diverses faces et grossis trois fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie quatre fois.— *f*. Groupe de thèques et de paraphyses dont quelques-unes ont conservé des parcelles de gélin épithécial, grossi 225 fois. — *g*. Sommités de diverses paraphyses vues à 820 diamètres. — *h. i.* Sommets de deux thèques ayant des spores, vus au même grossissement. — *j*. Sommets de deux autres thèques vides montrant leur opercule, grossis 820 fois. — *k*. Spores mûres dont l'une ne l'est pas et se montre privée de ses granulations extérieures, grossies 820 fois.

PLANCHE 309

Plicaria Planchonis (Dun.) Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. III, p. 92. Pl. VIII.

Espèce de taille petite ou moyenne ayant de 1 à 2 cm. de largeur, sessile, aplatie et entièrement d'un bleu noirâtre très intense. Réceptacles marginés, subdentés, glabres en dehors ou très finement furfuracés et à peine sillonnés à l'extrême base, entièrement d'un bleu violacé noirâtre, très foncé en dessus comme en dessous, et même la chair et le mycélium sont de la même teinte. Paraphyses simples ou divisées seulement à la base, octospores, colorées fortement de la teinte générale et mesurant 200 à 230 µ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores lisses, parfaitement rondes, légèrement violacées, et remplies intérieurement de petites gouttelettes oléagineuses ; elles mesurent de 10 à 12 µ de diamètre.

Cette jolie espèce, si remarquable par la couleur intense de sa chair et de ses thèques, paraît assez rare et méridionale ; je l'ai reçue de Nice en décembre de M. Barla, et de Montpellier. Les exemplaires figurés proviennent de Nice.

Explication de la Planche 309. — *a. b. c. d.* Exemplaires de *Plicaria Planchonis*, reproduits grandeur naturelle. — *e*. Coupe d'un autre. — *f. f.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 225 fois. — *g. g.* Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *h. h.* Sommets de deux autres thèques vides laissant voir l'opercule vu de face et de côté, même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois. — *i*. Sommités de diverses paraphyses grossies 820 fois.

PLANCHE 310

Pachyella Barlæana (Bres.) Boud.

Bresadola, *Fung. Trid.*, II, p. 74. Pl. 186.

Grande espèce de 2 à 5 cm. de diamètre et même au delà, sessile, à hyménium bombé, mamelonné, brun, blanchâtre en dessous et glabre ou légèrement tomenteux. Réceptacles d'abord cupulaires, puis rapidement étalés, bombés, à bords sinués, infléchis en dessous, à chair épaisse, blanche ; à surface extérieure d'un blanc glauque, à peine tomenteuse, souvent salie par la terre. Paraphyses fauves à l'extrémité, qui est un peu épaissie en massue et remplie de protoplasma coloré souvent divisé en guttules. Thèques très grandes, cylindriques, atténuées à la base, octospores, bleuissant légèrement dans toute leur étendue par l'iode, operculées et ayant de 450 à 500 μ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores grandes, lisses, elliptiques, avec deux grosses gouttelettes oléagineuses internes, accompagnées en outre d'une multitude de granulations de même nature ; elles mesurent de 25 à 28 μ de longueur sur 15 à 16 de largeur.

Cette espèce est assez rare. Les échantillons représentés m'ont été envoyés de Nice par le regretté Barla ; j'en ai reçu aussi de Lyon de M. le docteur Riel.

Explication de la Planche 310. — *a.* Groupe de deux jeunes exemplaires de *Pachyella Barlæana* reçus en avril comme les suivants et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe de deux spécimens adultes. — *c.* Exemplaire isolé vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *f.* Sommités de paraphyses dont l'une contient des guttules, grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h.* Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule vu de face, au même grossissement. — *i.* Sommet d'une autre thèque vide coloré par l'iode et montrant son opercule vu de côté. — *j.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 311

Pachyella atro-violacea (Bres.) Boud.

Bresadola, *Fung. Trid.*, I, p. 23. Tab. 29, fig. 2.

Petite espèce de 1/2 à 1 cm. 1/2, mais dépassant quelquefois cette largeur, sessile, épaisse, bai-foncé en dessus, d'un gris ochracé pâle en dessous, à marge obtuse. Réceptacles non cupulaires au début, mais plutôt convexes, s'étalant ensuite en devenant ondulés ou mamelonnés, légèrement tomenteux en dessous, d'un gris ochracé pâle, avec l'hyménium d'un brun pourpré très foncé, à marge obtuse. Paraphyses un peu épaissies au sommet, à protoplasma granuleux ou continu, fuligineuses et conservant assez souvent des débris dilacérés de gélin épithécial au sommet. Thèques grandes, cylindriques, peu atténuées à la base, octospores et bleuissant par l'iode, et ayant de 400 à 420 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores grandes, largement elliptiques, incolores, avec deux grosses sporidioles bien limitées, lisses et non granuleuses intérieurement; elles mesurent 25 à 28 μ de longueur sur 14 à 16 de largeur.

Cette espèce est rare et croît sur les vieux troncs de Mélèze pourris, d'après M. Bresadola,

dont proviennent les échantillons représentés ; mais je l'ai trouvée aussi sur de vieux troncs de Peuplier pourris dans la forêt de Carnelle et en tous points semblable aux échantillons du Tyrol.

Explication de la Planche 311. — *a. b.* Deux petits groupes de *Pachyella atro-violacea* récoltés en août et reproduits grandeur naturelle. — *c.* Exemplaire isolé grossi deux fois et vu de côté. — *d.* Autre spécimen vu en dessous, grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre, grossi trois fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. (Plusieurs paraphyses portent sur leur sommet des débris d'épithécium.) — *g.* Sommités de trois paraphyses, dont l'une porte au sommet un débris de gélin épithécial, grossies 820 fois. — *h.* Extrémités de deux thèques avec spores, grossies aussi 820 fois. — *i.* Sommets de deux thèques vides montrant l'opercule, vues de face et de côté, ne bleuissant pas par l'iode, même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Petits poils cellulaires couvrant l'extérieur des cupules, grossis 225 fois.

PLANCHE 312

Pachyella depressa (Phill.) Boud.

Phillips in Cooke, *Myc.* Fig. 392.

Petite espèce sessile, de 2 à 6 mm. de diamètre, de couleur fauve un peu pourprée, granuleuse extérieurement. Réceptacles épais, lenticulaires, déprimés en dessus, à marge un peu dentelée par les granulations de l'extérieur qui est plus pâle et plus ochracé, avec l'hyménium convexe dans le jeune âge, mais se déprimant ensuite; granulations formées d'amas de poils cellulaires à cellules arrondies, sauf la dernière. Paraphyses assez épaisses, septées, granuleuses intérieurement, incolores sous le microscope. Thèques grandes, cylindriques, mais atténuées légèrement à la base, ne bleuissant pas par l'iode, octospores et operculées, mesurant 350 à 400 μ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores largement elliptiques, incolores, lisses, mais garnies intérieurement de deux grosses gouttelettes oléagineuses accompagnées d'une multitude d'autres granulations ; elles ont de 19 à 21 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur.

Cette espèce est assez rare, je l'ai récoltée au printemps et à l'automne en grand nombre, près de Montmorency, dans un endroit humide, sur du bois de Peuplier pourri.

Explication de la Planche 312. — *a.* Morceau de bois de Peuplier pourri portant une colonie de *Pachyella depressa*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe d'exemplaires d'âges différents, grossi 3 fois. — *c. d.* Autres exemplaires vus de côté, grossis 5 fois. — *e.* Coupe d'un autre, grossie 5 fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g. g. g.* Sommités de paraphyses reproduites à 820 diamètres. — *h.* Sommet d'une thèque avec spores, vu à ce dernier grossissement. — *i. i.* Extrémités de deux thèques vides montrant l'opercule vu de face et de côté, grossies 820 fois. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Poils cellulaires formant les granulations extérieures, reproduits à un grossissement de 225 diamètres.

PLANCHE 313

Peziza aurantia Pers.

Persoon, *Observ.*, II, p. 16.

Grande et belle espèce de 3 à 10 cm. de diamètre et dépassant même souvent cette taille, sessile, cespiteuse, d'une belle couleur orangée rougeâtre, avec le dessous plus pâle et même

blanchâtre par le sec. Réceptacles minces, cupulaires, souvent irrégulièrement développés, plus ou moins étalés mais presque toujours en cupules et plus ou moins ondulés par pression réciproque, légèrement tomenteux à la partie inférieure qui est plus pâle et souvent blanchâtre par les temps secs ; à hyménium d'une belle couleur minium brillante. Paraphyses grêles, mais épaissies en poire au sommet, de couleur orangée et granuleuses intérieurement, verdissant par l'action de l'iode qui en bleuit le contenu, passant alors du jaune au vert. Thèques cylindriques, hyalines, ne bleuissant pas par l'iode, octospores, ayant environ 250 μ de longueur sur 13 de largeur. Spores incolores, elliptiques, avec deux sporidioles internes et recouvertes à leur maturité par un réseau élevé et bien marqué ; elles mesurent de 18 à 20 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette belle espèce est très commune en automne par toute la France sur la terre argilo-sableuse des bois et des parcs, où elle croît souvent en touffe le long des allées ou dans les clairières.

Explication de la Planche 313. — *a.* Groupe de plusieurs *Peziza aurantia* récolté sur la terre sablonneuse dans la forêt de Montmorency et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre exemplaire isolé, grandeur naturelle. — *c.* Groupe de spécimens très jeunes. — *c bis*. Coupe d'un exemplaire adulte, possédant un court pédicule. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *e.* Extrémités supérieures de deux thèques montrant l'opercule vu de face et de côté, grossies 820 fois. — *f.* Extrémité supérieure de deux paraphyses au même grossissement. — *g.* Deux autres sommets de paraphyses traitées par l'iode et montrant la coloration produite par ce réactif, même grossissement. — *h.* Spores à différents degrés de maturation, vues à 820 diamètres.

PLANCHE 314

Peziza rhenana (Fuck.) Boud.

Fuckel, *Symb. Myc.*, p. 325.

Assez grande espèce ordinairement cespiteuse, cupulaire et stipitée, d'une belle couleur orangé rougeâtre, plus pâle ou même blanchâtre en dessous. Réceptacles cupulaires assez réguliers, de 1 à 3 cm. de diamètre, de couleur ochracée-rougeâtre en dessous qui est finement tomenteux et blanchissant par le sec ; l'hyménium est d'une belle couleur minium orangée, s'étalant plus ou moins avec l'âge. Paraphyses assez grêles, épaissies au sommet mais non en poire comme chez *aurantia,* bleuissant par l'iode. Thèques grandes, cylindriques, un peu atténuées à la base, incolores et ne bleuissant pas par l'iode, octospores et ayant de 250 à 310 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores blanches, elliptiques, avec deux grosses sporidioles internes et couvertes extérieurement d'un beau réseau à leur maturité ; elles mesurent 28 à 30 μ de longueur sur 15 à 17 de largeur.

Cette espèce fort belle, ne paraît pas très rare dans les sapinières des montagnes où elle croît cespiteuse sur les feuilles tombées. Les échantillons représentés m'ont été envoyés par Quélet sous le nom de *P. splendens* que je n'ai pu conserver, le nom de *rhenana* étant antérieur.

Explication de la Planche 314. — *a . b. c. d.* Divers groupes de *Peziza rhenana* récoltés en septembre et reproduits grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre exemplaire. — *f.* Sommets de quatre paraphyses grossis 820 fois. — *g.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores

grossie 820 fois. — *h.* Sommités de deux thèques vides montrant leur déhiscence operculaire, vues au même grossissement. — *i.* Spores dont une très jeune, grossies 820 fois. — *j.* Groupe de thèques à divers âges et de paraphyses grossi 225 fois.

PLANCHE 315

Peziza rutilans Fr.

Fries, *Syst. Myc.*, II, p. 68.

Petite espèce de 1/2 à 1 1/2 cm. de diamètre, turbinée ou brièvement pédiculée, d'une belle couleur orangé-rougeâtre plus pâle et même blanchâtre extérieurement par les temps secs. Réceptacles cupulaires, plus ou moins ondulés, à marge denticulée, extérieurement couverts d'un tomentum blanc formé de poils assez raides, aigus, simples ou divisés, quelquefois cloisonnés à la base, à pédicule épais s'évasant au sommet pour former la cupule ; chair de couleur orangé pâle. Paraphyses orangées, septées, épaissies en clavules au sommet, souvent divisées, pleines d'un protoplasma orangé qui verdit par l'iode. Thèques cylindriques, assez amples, octospores, un peu rétrécies à la base, incolores et mesurant 250 à 300 μ de longueur sur 17 à 20 de largeur. Spores blanches, incolores, elliptiques, avec une ou deux grosses gouttelettes oléagineuses internes et ayant un réseau superficiel bien marqué, mais s'oblitérant quelquefois au point de ne présenter que des verrues comme chez *Polytrichi*, sa voisine ; elles mesurent 22 à 25 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur.

Cette espèce croît en automne parmi les mousses des terrains sablonneux dénudés ; les échantillons figurés proviennent des bois de Beauchamp. Elle est très voisine de *Polytrichi*, mais s'en distingue bien par ses spores plus petites, relativement plus elliptiques et réticulées au lieu d'être seulement verruqueuses ; elle se rencontre quelquefois parmi des *Polytrichum*, mais de préférence parmi d'autres mousses.

Explication de la Planche 315. — *a.* Groupe de *Peziza rutilans* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Deux exemplaires jeunes grossis 2 fois. — *c.* Autre adulte, grandeur naturelle. — *d.* Autre grossi 1 fois 1/2. — *d.* Coupe d'un autre grossie 3 fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g.* Sommités de trois paraphyses avec une vacuole dans l'une, grossies 820 fois. — *h.* Autre sommité colorée par l'iode, même grossissement. — *i.* Sommet d'une thèque avec spores grossi 820 fois. — *j.* Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule vu de face, au même grossissement. — *k.* Spores plus ou moins visiblement réticulées, grossies 820 fois. — *l. l.* Deux groupes de poils formant le tomentum extérieur, grossis 225 fois.

PLANCHE 316

Peziza Polytrichi Schum.

Schum., *Saell.*, p. 423. — *Flor. dan.*, pl. 1916, fig. 1. — = *P. rutilans* Cooke.

Petite espèce de 1 à 2 cm. de diamètre, d'une belle couleur rouge orangé, distinctement pédiculée, à extérieur tomenteux blanchâtre. Réceptacles d'abord cupulaires, puis étalés, assez épais, à marge denticulée extérieurement couverte d'un tomentum formé de poils cellulaires pointus, simples ou divisés, blancs, à hyménium de couleur minium orangé. Paraphyses assez

grêles, légèrement épaissies au sommet mais non en poire, orangées et verdissant par l'iode. Thèques cylindriques, hyalines, ne bleuissant pas par l'iode, ayant de 280 à 290 µ de longueur sur 15 à 18 de largeur. Spores ovoïdes, grandes, blanches, extérieurement couvertes de verrues granuliformes bien marquées et assez espacées, et ayant intérieurement une grosse gouttelette oléagineuse ou sporidiole plus rarement divisée ; elles sont lisses dans le jeune âge et ont 25 à 28 µ de longueur sur 14 à 18 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare à la fin de l'automne et au commencement de l'hiver dans les clairières des bois argilo-sablonneux, dans les endroits secs, parmi les Polythrics et les lichens ; elle est souvent regardée à tort, je crois, comme étant *rutilans* par les auteurs modernes. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 316. — *a.* Petite colonie de *Peziza Polytrichi* reproduite grandeur naturelle. — *b.* Deux exemplaires grossis 2 fois. — *c.* Autre spécimen vu de face, au même grossissement. — *d.* Autre vu de côté montrant le pédicule, même grossissement. — *e.* Coupe d'un autre, même grossissement. — *f.* Coupe de la marge montrant la pubescence, grossie 10 fois. — *g.* Groupe de thèques et de paraphyses vu à 225 diamètres. — *h.* Extrémités supérieures de deux paraphyses grossies 820 fois. — *i.* Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule ouvert, au même grossissement. — *j.* Poils de l'extérieur de la cupule vus à 225 diamètres. — Spores, dont deux jeunes et non encore verruqueuses, grossies 820 fois.

PLANCHE 317

Peziza luteo-nitens Berk. et Br.

Berkeley et Broome, *Brit. Fungi*, n° 256.

Petite espèce de 1 à 2 cm. de largeur, sessile, d'un beau jaune d'or, plus pâle en dessous. Réceptacles cupulaires, puis étalés, diversement ondulés, sessiles, à peine pubescents en dessous et de couleur plus pâle, à marge entière mais plus ou moins sinuée. Paraphyses grêles, légèrement épaissies au sommet et quelquefois courbées en crosse, de couleur jaune. Thèques petites, assez grêles, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant de 190 à 200 µ de longueur sur 10 à 11 de largeur. Spores ovoïdes-oblongues, blanches, couvertes de verrues pointues dont quelques-unes, aux extrémités, sont un peu plus grandes, ayant deux sporidioles intérieures et lisses dans le jeune âge ; elles ont de 10 à 15 µ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, je l'ai trouvée dans la forêt de Blois sur la terre dans des endroits ombragés d'où proviennent les exemplaires représentés ; je l'ai reçue aussi de Troyes et d'Alençon.

Explication de la Planche 317. — *a.* Petite colonie de *Peziza luteo-nitens* recueillie en septembre et reproduite grandeur naturelle. — *b. c. d.* Trois exemplaires vus sous divers aspects, grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 225 fois. — *g.* Extrémités supérieures de trois paraphyses grossies 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i. i.* Extrémités de deux thèques vides montrant leur déhiscence operculaire, grossies de même. — *j.* Spores à divers âges grossies 820 fois.

PLANCHE 318

Peziza bicucullata Boud.

Boud., *Bull. Soc. bot. Fr.* Tom. XXVIII, p. 93. Pl. III, fig. 1.

Très petite espèce de 1 à 4 mm. de diamètre, épaisse, peu cupulée, de couleur jaune-orangé avec l'extérieur plus pâle. Réceptacles cupulaires au début puis hémisphériques, à hyménium plan, jaune-orangé, à chair blanche, extérieurement d'un jaune pâle et finement pubérulents. Paraphyses épaissies au sommet, presque en poire, granuleuses intérieurement, septées et divisées vers la base, jaunes et verdissant par l'iode. Thèques cylindriques, légèrement amincies à la base, ne bleuissant pas par l'iode, octospores et mesurant 200 à 230 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur. Spores ovoïdes, blanches, échinulées, avec quelques épines plus grandes, ayant généralement deux sporidioles internes et garnies extérieurement de deux collerettes, restes du protoplasma dans lequel elles étaient plongées et qui manquent rarement ; elles ont de 12 à 15 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune ; je l'ai trouvée plusieurs fois sur la terre nue des chemins ombragés dans la forêt de Montmorency d'où proviennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 318. — *a*. Morceau de terre sur laquelle s'est développée une colonie de *Peziza bicucullata*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Spécimens isolés à divers âges, grossis 5 fois. — *d*. Autre vu en dessous au même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre grossie 8 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. Les paraphyses sont simples ou divisées vers la base et quelques thèques encore peu mûres montrent des cloisons protoplasmatiques simulant de vraies cloisons. — *g*. Extrémités supérieures de quatre paraphyses dont l'une a été colorée par l'iode, grossies 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque mûre montrant la disposition des spores, vu au même grossissement. — *i. i.* Deux extrémités de thèques encore immatures, présentant des séparations protoplasmatiques, même grossissement. — *j*. Deux sommets de thèques vides montrant l'opercule vu de côté, même grossissement. — *k*. Spores montrant les variations de leurs collerettes ou en étant dépourvues, grossies 820 fois. — *l*. Cellules formant la pubérulence extérieure, grossies 475 fois.

PLANCHE 319

Caloscypha fulgens (Pers.) Boud.

Persoon, *Myc. Eur.*, I, p. 241.

Jolie espèce de moyenne taille, ayant de 1 cm. 1/2 à 4 cm. de largeur, cupulaire mais plus ou moins ondulée, d'un bel orangé plus pâle et même blanchâtre extérieurement, se tachant de vert bleuâtre par le froissement. Réceptacles cupulaires, brièvement pédiculés, souvent sillonnés à la base et plissés, très légèrement pubérulents extérieurement, d'un jaune orangé plus ou moins pâle lorsqu'ils sont imbus, blanchâtres en séchant; l'hyménium est d'un bel orangé miniacé, et plus ou moins contourné, à chair mince, blanche se tachant de vert-bleu par froissement. Paraphyses rameuses, non épaissies au sommet, à protoplasma jaune, plein de vacuoles. Thèques très petites, cylindriques, atténuées à la base, octospores et ne bleuissant pas par l'iode, ayant 120 à 130 μ de longueur sur 8 à 12 de largeur. Spores petites, parfaitement rondes, blanches, lisses, sans gouttelettes ni granulations internes, ayant seulement 6 ou 7 μ de diamètre.

Cette jolie espèce n'est pas très commune, elle croît principalement dans les montagnes sous les Sapins; mais elle vient aussi, quoique plus rarement, dans les pays de plaines et même dans les environs de Paris où l'a rencontrée notre zélé collègue M. Dumée. Les échantillons représentés m'ont été envoyés du Jura, par Quélet.

Explication de la Planche 319. — *a*. Petit exemplaire de *Caloscypha fulgens* dont l'extérieur a été coloré par froissement, reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d. e.* Autres exemplaires plus frais, recueillis comme le précédent en mai et reproduits grandeur naturelle. — *f*. Coupe d'un autre. — *g*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *h*. Extrémités de paraphyses montrant leurs ramifications et leur protoplasma coloré, vues à 820 diamètres. — *i*. Extrémité d'une thèque garnie de ses spores, grossie 820 fois. — *j*. Sommets de deux thèques vides montrant leur déhiscence operculaire, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois. — *l*. Fascicule pileux formant la légère furfuration extérieure, vu à 225 diamètres.

PLANCHE 320

Pithya vulgaris Fuck.

Fuckel, *Symb. Myc.*, p. 317.

Petite espèce de 2 à 5 mm. de diamètre, blanche, tomenteuse, épixyle, avec l'hyménium d'un rouge-orangé. Réceptacles épais, hémisphériques, à pédicules courts et épais, fixés aux branches par un mycélium également blanc, extérieurement tomenteux, quelquefois un peu côtelé, à marge obscurément dentée. Hyménium plan, à peine ondulé, d'un rouge orangé. Paraphyses simples ou rameuses, à sommets irrégulièrement lancéolés, souvent granuleuses intérieurement et légèrement colorées. Thèques operculées, assez larges, un peu rétrécies inférieurement, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant de 200 à 220 μ de longueur sur 20 de largeur. Spores parfaitement rondes, hyalines, lisses, à peine nébuleuses intérieurement et mesurant 15 à 17 μ de diamètre.

Cette espèce, qui fait partie des Humariacées, est fréquente sur les petites branches mortes des Sapins, dans les parcs, les forêts, surtout celles des montagnes; mais elle se trouve aussi aux environs de Paris. Les échantillons figurés proviennent du Jura d'où ils m'ont été envoyés par le regretté Dr Quélet.

Explication de la Planche 320. — *a*. Petite branche de Sapin morte portant quelques exemplaires de *Pythia vulgaris* reproduite grandeur naturelle. — *b. c. d.* Autres exemplaires grossis 3 fois. — *e*. Coupe d'un autre grossi 5 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à différents âges, vu à 225 diamètres. — *g*. Extrémités supérieures de trois paraphyses grossies 820 fois. — *h*. Spores représentées à 820 diamètres. — *i. i.* Extrémités supérieures de deux thèques montrant leur déhiscence operculaire, vues à 820 diamètres.

PLANCHE 321

Perrotia flammea (Alb. et Schw.) Boud.

Albertini et Schweinitz, *Consp. Fung.*, p. 319. — Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XVII.

Très petite espèce de 1 à 2 mm. de diamètre, épixyle, épaisse, sessile, d'un jaune rougeâtre, couverte extérieurement de poils courts et serrés de couleur marron-pourprée. Réceptacles

hémisphériques, marginés, sessiles, recouverts extérieurement de poils obtus, de couleur baie, septés et granuleux extérieurement avec le sommet plus pâle. Hyménium et chair jaunâtres plus ou moins teintés de rouge. Paraphyses linéaires, simples ou seulement divisées à l'extrême base, incolores sous le microscope et granuleuses intérieurement. Thèques assez larges, à sommet arrondi, légèrement atténuées à la base, octospores et operculées, ayant 130 à 140 μ de longueur sur 15 de largeur. Spores blanches, non ou à peine granuleuses intérieurement, oblongues-obtuses et courbées, avec une cloison centrale bien visible à la maturité; elles mesurent 19 à 23 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce qui, par ses spores cloisonnées, est anormale dans cette section, doit cependant être placée dans les Humariacées par ses thèques operculées; elle croît sur les branches mortes de divers arbres ou arbrisseaux; elle est assez rare. Les échantillons figurés ont été trouvés sur du Prunellier dans le Jura.

Explication de la Planche 321. — *a*. Morceau de bois dénudé de Prunellier, sur lequel s'est développée une colonie de *Perrotia flammea*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de quatre exemplaires d'âges différents, grossi 8 fois. — *c*. Coupe d'un autre, grossie 15 fois. — *d. d.* Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 475 fois. — *e*. Sommités de diverses paraphyses grossies 820 fois. — *f*. Deux sommets de thèques avec spores grossis 820 fois. — *g. g*. Trois sommets de thèques vides montrant l'opercule, vus de face et de côté, même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois, les unes avec cloison, les autres sans. — *i*. Sommités de trois des poils extérieurs montrant leurs cloisons et les granulations qui les recouvrent, plusieurs de ces granulations sont détachées, grossies 820 fois.

PLANCHE 322

Sarcoscypha coccinea (Jacq.) Fr.

Jacquin, *Misc. Austr.* Tab. 169. — Fr., *Syst. Myc.*, II, p. 79.

Espèce assez grande et magnifique, de 1 1/2 à 4 cm. de diamètre, stipitée, à hyménium d'une belle couleur coccinée, à extérieur blanchâtre plus ou moins coloré suivant l'imbibition. Réceptacles cupulés, s'étalant plus ou moins ensuite, à marge jaunâtre finement denticulée, à extérieur tomenteux, souvent un peu rivuleux, blanchissant par dessiccation, avec un pied cylindrique, uni, de cette couleur et poilu à la base. Hyménium d'un rouge scocciné très pur. Paraphyses très grêles, très allongées, très rameuses, à extrémités aiguës non ou à peine épaissies et remplies de granulations rouges, bleuissant par l'action de l'iode. Thèques très grêles, très allongées, longuement atténuées à leur base et flexueuses, octospores, ne bleuissant pas par l'iode et mesurant environ 400 μ de longueur sur 15 de largeur. Spores grandes, oblongues un peu fusiformes, quelquefois un peu courbées, blanches et garnies intérieurement de granulations fines et réunies aux deux extrémités, laissant au milieu une assez grande vacuole arrondie; elles mesurent de 32 à 40 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette belle espèce n'est pas très rare en hiver, on la rencontre de décembre à mars dans les bois et les haies des terrains argileux calcaires, toujours fixée sur des branches mortes et enfouies, de Prunellier, d'Orme, de Noisetier, etc. Les échantillons figurés proviennent du bois d'Écouen.

Explication de la Planche 322. — *a. b. c. d.* Divers exemplaires à divers âges de *Sarcoscypha coccinea* trouvés en février et reproduits grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g.* Sommités des rameaux de paraphyses grossies 820 fois. — *h.* Deux autres sommités dont les granules ont été colorés par l'iode, même grossissement. — *i.* Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *j.* Deux autres extrémités de thèques vides montrant la déhiscence operculaire et l'épaisseur des parois, vues de face et de côté, même grossissement. — *k.* Spores mûres grossies 820 fois.

PLANCHE 323

Sarcoscypha coccinea (Jacq.) var. **Jurana** Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XIX, p. 194.

Variété aussi belle que le type, de même taille, de même couleur et n'en différant que par ses spores. Les réceptacles sont également pédiculés, tomenteux et blanchissants par le temps sec, avec hyménium d'aussi belle couleur. Les paraphyses n'offrent aucune différence et bleuissent aussi par l'iode. Les spores sont au contraire plus courtes, plus obtuses aux sommets et comme tronquées dans le jeune âge, possédant généralement deux sporidioles bien visibles, souvent divisées au début, puis s'oblitérant à l'extrême maturité, ou alors elles deviennent finement nébuleuses avec des traces des deux sporidioles et une vacuole arrondie centrale, elles mesurent 24 à 29 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur.

Cette forme est tellement semblable au type, dont elle ne diffère que par les spores, que je ne puis la regarder que comme une variété. Elle paraît plus spéciale aux montagnes du Jura d'où je l'ai reçue de Quélet et de plusieurs autres collègues ; je ne l'ai vue qu'une seule fois d'une autre localité de l'ouest.

Explication de la Planche 323. — *a. b. c. d.* Exemplaires de *Sarcoscypha coccinea* var. *Jurana* à différents degrés de développement et reproduits grandeur naturelle. — *e.* Un groupe vu en dessous. — *f.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *g.* Extrémités supérieures de trois paraphyses grossies 820 fois, montrant les granulations internes. — *h.* Trois autres extrémités traitées par l'iode, même grossissement. — *i. j.* Extrémités supérieures de trois thèques vides montrant la déhiscence operculaire et la grande épaisseur des parois, grossies 820 fois. — *k.* Coupe d'une cupule, grandeur naturelle. — *l.* Spores jeunes, de forme souvent tronquée, et garnies de gouttelettes oléagineuses, grossies 820 fois. — *m.* Spores adultes vues au même grossissement. Les gouttelettes oléagineuses se sont réunies en deux plus grosses, situées à chaque extrémité et la spore est devenue moins tronquée.

PLANCHE 324

Otidea onotica Pers.

Persoon, *Syn.*, p. 637.

Grande et belle espèce de couleur jaune ochracée, avec l'hyménium en oreille d'une jolie couleur rose disparaissant plus ou moins avec l'âge. Réceptacles auriculaires, fendus d'un côté dès la base, se déjetant de l'autre, ayant de 3 jusqu'à 10 cm. de hauteur et 2 à 6 de largeur, brièvement pédiculé, glabre extérieurement, et avec un pied court velouté de poils blancs ; de couleur jaune-ochracé, mais avec une teinte rosée manifeste sur l'hyménium et quelque-

fois sur quelques parties extérieures. Paraphyses incolores, rameuses à la base, courbées en crosse au sommet, septées, et remplies de granulations arrondies. Thèques cylindriques, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, ayant de 200 à 220 μ de longueur sur 10 à 14 de largeur. Spores lisses, elliptiques, incolores, avec deux grosses gouttelettes oléagineuses internes; elles mesurent 13 à 14 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente sous les futaies de Chêne, dans les terrains sablonneux où on la trouve souvent cespiteuse. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Fontainebleau où je l'ai récoltée en automne.

Explication de la Planche 324. — *a*. Groupe de deux exemplaires jeune et adulte, reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. Autres exemplaires jeunes. — *d*. Coupe d'une autre cupule. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses vu à un grossissement de 225 diamètres. — *f*. Extrémités supérieures de trois paraphyses grossies 820 fois. — *g*. Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant l'opercule, vues à 820 diamètres. — *h*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 325

Otidea concinna Pers.

Persoon, *Myc. Eur.*, I, p. 221.

Espèce de taille moyenne ou assez grande, de 3 à 7 cm. de hauteur sur 1/2 à 3 1/2 de diamètre, de forme auriculaire dressée et fendue dans toute sa longueur, entièrement d'un jaune ochracé, avec le pied blanc et velu. Réceptacles glabres et brièvement stipités, se développant en une oreille dressée, un peu déjetée en arrière, de couleur uniforme et non rosée. Paraphyses grêles, simples ou fourchues, blanches, à sommets courbés en crosse et granuleuses intérieurement. Thèques cylindriques, à peine rétrécies à la base, octospores, operculées, ayant de 180 à 250 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores elliptiques, lisses, blanches avec deux sporidioles bien marquées et rarement divisées; elles mesurent 13 à 14 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Espèce très voisine d'*onotica*, mais un peu moins répandue : elle ne s'en distingue réellement que parce que son hyménium n'a jamais la jolie teinte rosée de cette dernière. Les échantillons figurés m'ont été envoyés du Jura par le regretté Roüast, en octobre.

Explication de la Planche 325. — *a*. *b*. *c*. Divers exemplaires d'*Otidea concinna* reproduits grandeur naturelle. — *d*. Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *e*. Sommités diverses de paraphyses grossies 820 fois. — *f*. Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *g*. *g*. Extrémités supérieures de deux thèques vides, montrant leur opercule vu de côté, même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 326

Otidea Cantharella Fr. var. **minor** Boud.

Fries, *Syst. Myc.*, II, p. 48.

Espèce petite ou moyenne de 1 à 3 cm. de diamètre, entièrement d'un jaune citron un peu grisâtre, fendue d'un côté, d'abord auriculaire puis étalée, très brièvement pédiculée. Réceptacle d'abord spatulé, puis déjeté en arrière, de la même couleur que l'hyménium, glabre, avec un très court pédicule qui remonte sous la cupule, en forme de veines un peu ramifiées,

blanc pileux à la base. Hyménium plus ou moins ondulé. Paraphyses grêles, rameuses à la base, septées, courbées en crosse au sommet qui est à peine épaissi et garni de granulations nombreuses et blanches comme elles. Thèques petites, ne bleuissant pas par l'iode, de 170 à 180 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur. Spores elliptiques, blanches avec deux sporidioles intérieures et lisses; elles mesurent 12 à 14 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette variété m'a été adressée de Saint-Dié par le regretté Forquignon; elle se distingue de l'espèce type par sa petite taille et croît en automne dans les bois de Sapins sur la terre.

Explication de la Planche 326. — *a. b. c. d. e. f.* Exemplaires à différents degrés d'évolution, récoltés en novembre dans les Sapins à la Bolle près Saint-Dié et reproduits grandeur naturelle. — *g.* Autre échantillon coupé par le milieu. — *h.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *i.* Extrémités de paraphyses simples ou divisées, vues à 820 diamètres. — *j.* Sommets de deux thèques avec spores, grossis 820 fois. — *k.* Sommets de deux autres thèques vides montrant l'opercule, vu de face et de côté, même grossissement. — *l.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 327

Otidea alutacea Pers.

Persoon, *Syn.*, p. 638.

Assez grande espèce de 2 à 4 cm. de largeur sur 3 à 5 de hauteur, fendue sur un côté et largement auriculaire, entièrement de couleur fauve-brunâtre plus pâle en dessous. Réceptacles peu furfuracés, à base brièvement pédiculée et couverte de poils blancs, ouverts sur un côté et dilatés en oreille arrondie et cupulaire à marge unie, de couleur fauve, plus foncée sur l'hyménium qui est un peu ondulé et mamelonné au centre. Paraphyses septées, blanches, à sommets granuleux intérieurement, courbés en crosse et souvent divisés en deux ou trois rameaux. Thèques cylindriques, atténuées à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant de 250 à 260 μ de longueur sur 15 à 17 de largeur. Spores blanches, lisses, elliptiques, ayant deux sporidioles internes, quelquefois accompagnées de deux ou trois granulations; elles mesurent 15 à 16 μ de longueur sur 8 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare dans les bois sablonneux des environs de Paris, à Fontainebleau, bois de Beauchamp, etc. Les échantillons figurés proviennent de Versailles où je les ai récoltés dans le parc de Trianon.

Explication de la Planche 327. — *a.* Groupe de trois exemplaires d'*Otidea alutacea* reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Deux autres exemplaires plus jeunes. — *d.* Coupe d'un autre à l'état adulte. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *f.* Sommets de deux thèques avec spores grossis 820 fois. — *g.* Sommets de trois paraphyses simples ou ramifiées grossies 820 fois. — *h.* Extrémités de deux thèques vides montrant l'opercule vu de côté au même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Cellules formant la furfuration extérieure, grossies 225 fois.

PLANCHE 328

Otidea grandis Pers.

Persoon, *Obs.*, I, page 27.

Grande espèce brièvement pédiculée, de 3 à 8 cm. de diamètre, olivâtre extérieurement, de couleur ochracée à l'intérieur. Réceptacles fendus sur le côté, contournés intérieurement,

recouverts à l'extérieur d'une fine furfuration olivâtre qui les fait paraître de cette couleur, le pied est sillonné et velouté de blanc. Hyménium plus ou moins ondulé ou mamelonné, de couleur ochracée souvent un peu teintée d'olivâtre. Paraphyses ramifiées dès la base, septées, incolores, courbées en crosse au sommet et remplies de fines granulations. Thèques petites, amincies à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, et mesurant environ 200 μ de longueur sur 10 ou 12 de largeur. Spores oblongues, un peu fusiformes, blanches, avec deux sporidioles ou gouttelettes oléagineuses internes, ayant 16 à 18 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce se trouve assez fréquemment dans les terrains sablonneux des forêts de haute futaie. Les échantillons figurés ont été récoltés dans la forêt de Fontainebleau, en octobre; je l'ai trouvée aussi dans celle de Carnelle, de Compiègne et reçue d'autres endroits.

Explication de la Planche 328. — *a*. Échantillon adulte d'*Otidea grandis* reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. Deux autres exemplaires plus jeunes. — *d*. Coupe d'un autre ayant atteint toute sa taille. — *e*. Deux groupes de thèques et de paraphyses à divers âges, grossis 225 fois. — *f*. Extrémités de trois paraphyses granuleuses intérieurement, grossies 820 fois. — *g*. Extrémités de deux thèques vides montrant l'opercule, même grossissement. — *h*. Spores à divers degrés de maturité, même grossissement.

PLANCHE 329

Otidea cochleata (L.) Fuck.

Linné, *Spec. Plant.*, n° 1625. — Fuck., *Symb. Myc.*, p. 329.

Grande ou assez grande espèce de 4 à 7 cm. de hauteur sur autant de largeur, densément cespiteuse, entièrement de couleur fuligineuse olivâtre et diversement sinuée contournée. Réceptacles pédiculés, fendus dans leur longueur et à côtés à peu près également développés, ondulés-sinués et finement furfuracés, à base du pied velue et plus pâle. Paraphyses incolores, contournées à l'extrémité qui est quelquefois ramuleuse, garnies au sommet de quelques amas de granulations, septées et divisées à la base. Thèques cylindriques, atténuées à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode et ayant de 220 à 250 μ de longueur sur 15 à 18 de largeur. Spores grandes, lisses, elliptiques avec deux grosses gouttelettes oléagineuses accompagnées de quelques granulations plus petites; elles mesurent 19 à 20 μ de longueur sur 10 à 11 de largeur.

Cette espèce, qui forme des touffes compactes, est assez rare. Les échantillons figurés ont été récoltés dans la forêt de Carnelle.

Explication de la Planche 329. — *a*. Cupule isolée adulte d'*Otidea cochleata* récoltée en septembre sur de la terre argileuse et reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe cespiteux de plusieurs exemplaires de cette espèce vu de face et reproduit grandeur naturelle. — *c*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *d*. *d*. Sommités de diverses paraphyses représentées à 820 diamètres. — *e*. Sommets de deux thèques avec spores, même grossissement. — *f*. Extrémités de deux autres thèques vides montrant leur opercule, même grossissement. — *g*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 330

Otidea umbrina Pers.

Persoon, *Obs.*, II, p. 77.

Grande espèce de 4 à 6 cm. de diamètre, pédiculée, incisée, à côtés inégalement développés, entièrement fuligineuse, avec l'hyménium plus foncé et un peu olivâtre. Réceptacle fendu jusqu'au pied, extérieurement brun cannelle, légèrement furfuracé, un peu côtelé, avec le pied concolore, à mycélium ochracé. Hyménium plus foncé et un peu olivâtre. Paraphyses blanches, septées, un peu contournées en crosse au sommet et remplies de fines granulations. Thèques assez petites, ne bleuissant pas par l'iode, un peu atténuées en bas et mesurant 180 à 200 μ de longueur sur 12 de largeur. Spores blanches, elliptiques, fusiformes, avec deux sporidioles bien nettes ; elles mesurent de 15 à 16 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare dans les bois de haute futaie, soit d'arbres feuillus, soit de conifères. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Fontainebleau.

Explication de la Planche 330. — *a*. Exemplaire isolé d'*Otidea umbrina*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de deux autres exemplaires. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *e*. Sommités de diverses paraphyses plus ou moins contournées en crosse et grossies 820 fois. — *f*. Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, vues au même grossissement. — *g*. Sommets de deux thèques vides montrant l'opercule, grossis 820 fois. — *h*. Spores vues à 820 diamètres. — *i*. Une des granulations de l'extérieur des cupules montrant les cellules dont elle est formée, grossie 225 fois.

PLANCHE 331

Otidea felina Pers.

Persoon, *Myc. Eur.*, I, p. 223.

Espèce généralement cespiteuse, de taille moyenne, à réceptacles brièvement stipités, cupulaires, mais fendus en oreille jusqu'à la base et plus ou moins contournés et ondulés, de couleur fauve à l'intérieur, grisâtre et très finement furfuracés extérieurement, avec la marge non denticulée. Chair fauve. Paraphyses incolores, simples ou rameuses, septées, à sommités le plus souvent courbées en crosse et granuleuses intérieurement. Thèques cylindriques, octospores, et légèrement atténuées à la base, de 270 à 320 μ de longueur sur 15 à 16 de largeur, ne bleuissant pas par l'iode. Spores oblongues, fusiformes, incolores, lisses, avec deux grosses sporidioles accompagnées ou non d'une autre plus petite à chaque extrémité et de granulations de différentes grosseurs ; elles mesurent 25 à 26 μ de longueur sur 10 à 11 de largeur.

Cette espèce paraît rare, je ne l'ai rencontrée qu'une fois en août dans les bois d'Ecouen, d'où proviennent les exemplaires figurés ; elle se distingue bien de ses voisines par ses spores.

Explication de la Planche 331. — *a*. Groupe d'*Otidea felina* récolté sur la terre d'un bois humide et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Exemplaire isolé. — *c*. Coupe d'un autre.

— *d*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 225 fois. — — *e*. *e*. Sommités de diverses paraphyses, grossies 820 fois. — *f*. *f*. Extrémités de deux thèques avec spores, grossies de même 820 fois. — *g*. Sommets de deux autres thèques après leur déhiscence, vus au même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois. — *i*. Granulation extérieure montrant les poils cellulaires dont elle est formée, grossie 225 fois.

N. B. — L'extérieur des cupules a été reproduit un peu trop fauve et pas assez grisâtre.

PLANCHE 332

Pseudotis apophysata (Cooke et Phill.) Boud.

Cooke et Phill., *Mycogr.*, fig. 350.

Petite espèce de 1/2 à 1 cm. de diamètre, cespiteuse ou éparse, sessile, cupulaire, d'un noir olivâtre avec la marge un peu plus claire. Réceptacles réguliers étant jeunes, puis plus ou moins ondulés par pression mutuelle, quelquefois un peu incisés de côté ; à chair glabre, noire intérieurement, à hyménium concolore. Paraphyses divisées inférieurement, septées, courbées en crosse, et remplies de granulations légèrement fuligineuses. Thèques assez grandes, ne bleuissant pas par l'iode, légèrement atténuées à la base, ayant de 250 à 280 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores assez grandes, ovoïdes-oblongues, blanches, lisses, avec deux grosses gouttelettes oléagineuses accompagnées ou non de quelques granulations, mesurant 24 à 26 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur.

Cette espèce paraît rare, je ne l'ai trouvée qu'une fois en août, dans les environs de Montmorency, dans un endroit inculte sur de la terre argileuse.

Explication de la Planche 332. — *a*. Motte de terre argilo-sableuse portant un groupe de *Pseudotis apophysata*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. *c*. *d*. Autres spécimens à divers âges, grossis 2 fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 3 fois. — *f*. Groupe de thèques à divers âges et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g*. Sommités de diverses paraphyses, grossies 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i*. Extrémité d'une autre thèque après sa déhiscence montrant l'opercule, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 333

Pseudotis abietina (Pers.) Boud.

Persoon, *Syn.*, p. 637.

Espèce assez grande, de 3 à 5 cm. de diamètre, stipitée, cupulaire et assez régulière, d'une belle couleur cannelle avec le pied blanchâtre. Réceptacles entiers, non fendus, cupuliformes, rarement étalés, glabres et uniformément de couleur cannelle ; à chair concolore mais plus pâle, même à l'intérieur du pied, qui est recouvert extérieurement d'un tomentum blanc. Paraphyses incolores, septées, divisées à la base, un peu épaissies vers le sommet, qui est contourné en crosse, souvent courtement ramifié et garni intérieurement de granulations arron-

dies et serrées. Thèques cylindriques, peu atténuées vers la base, ne bleuissant pas par l'iode et mesurant de 200 à 250 µ de longueur sur 15 à 17 de largeur. Spores grandes, elliptiques-ovoïdes, blanches, lisses, avec deux grosses sporidioles accompagnées d'autres petites ; elles mesurent de 20 à 26 µ de longueur sur 13 à 14 de largeur.

Cette espèce, qui n'est pas très fréquente, est plus spéciale aux pays de montagnes, croissant à terre sous les Sapins, mais je l'ai trouvée dans un parc à Montmorency, toujours sous des Sapins. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Fontainebleau.

Explication de la Planche 333. — *a*. Exemplaire de *Pseudotis abietina* vu en place sur un morceau d'humus, et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Le même, isolé, montrant son pédicule. — *c*. Coupe du même. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *e*. Extrémités supérieures de trois paraphyses simples ou divisées montrant leur courbure et les granulations qui les remplissent, grossies 820 fois. — *f*. Extrémité supérieure d'une thèque vide montrant l'opercule, même grossissement. — *g*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 334

Pseudotis radiculata (Sow.) Boud.

Sowerby, *Fung. Br.* Tab. 114.

Grande espèce ayant de 2 à 6 cm. de diamètre, cupulaire, d'une couleur jaune un peu olivâtre, blanchissant extérieurement par les temps secs, sessile, mais avec une racine fusiforme. Réceptacles cupulaires, puis irréguliers, plus ou moins ondulés et plissés intérieurement, tomenteux à l'extérieur et devenant blanchâtres par dessiccation, sessiles mais avec un mycélium condensé en une racine fusiforme très grosse, quelquefois fistuleuse, d'autres fois pleine, et plus ou moins teintée de jaune comme la chair ; l'hyménium est d'un jaune citron plus ou moins teinté de couleur olivâtre et plissé au centre. Paraphyses blanches, souvent bifurquées à la base, à peine épaissies au sommet qui est légèrement incurvé et souvent droit. Thèques cylindriques, légèrement atténuées à la base, non colorables par l'iode et mesurant 230 à 250 µ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores assez petites, blanches, couvertes de fines verrues, elliptiques et ayant deux sporidioles internes bien marquées ; elles mesurent de 12 à 14 µ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce vient par toute la France, mais elle n'est pas très fréquente ; elle croît tantôt sous les arbres verts, tantôt sous ceux à feuilles caduques. Les échantillons figurés ont été recueillis à Montmorency dans un bois sablonneux, sous des Sureaux.

Explication de la Planche 334. — *a*. Groupe de *Pseudotis radiculata*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d*. Divers exemplaires retirés de terre et montrant leur mycélium radiciforme. — *e*. Autre exemplaire vu en dessous et dont le prolongement radiculaire a été coupé. — *f*. Coupe de la marge de la cupule, montrant le tomentum extérieur, grossie trois fois. — *g*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *h*. Extrémités de deux paraphyses, vues à 820 diamètres. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Coupe d'une cupule reproduite grandeur naturelle et montrant la cavité du prolongement radiciforme.

PLANCHE 335

Peziza unicolor Gill.

Gillet, *Disc.*, p. 38.

Assez grande espèce de 2 à 5 cm. de largeur, cupulée, pédiculée, éparse ou cespiteuse, d'un beau jaune d'or, plus pâle en dessous. Réceptacles d'abord cupulaires, puis étalés, tomenteux et plus pâles en dessous, blanchissant même par sécheresse, avec l'hyménium d'une brillante couleur jaune, ondulé et mamelonné au centre. Pédicule sillonné, jaune, d'un centimètre de hauteur, villeux à la base. Paraphyses droites, simples ou rameuses, septées, légèrement teintées de jaune, à sommet épaissi et presque en poire. Thèques assez grandes, ne bleuissant pas par l'iode et à peine moins épaisses à la base, mesurant de 280 à 300 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur. Spores elliptiques, lisses ou imperceptiblement verruqueuses, avec deux sporidioles un peu jaunâtres, quelquefois divisées ; elles mesurent 14 à 16 μ de longueur sur 6 1/2 à 8 de largeur.

Cette espèce paraît rare et elle est particulière aux bois de Sapins des montagnes, où elle croît sur les feuilles tombées ; je l'ai reçue en novembre de M. Boyer, de Pontarlier, d'où viennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 335. — *a. b. c.* Exemplaires de *Peziza unicolor*, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses, vu à 225 diamètres. — *f.* Extrémités de diverses paraphyses, grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *h.* Sommet d'une thèque vide montrant son opercule, même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Poils recouvrant l'extérieur de la cupule, vus à 225 diamètres. — *k.* Cellules de la chair de la cupule, grossies 225 fois.

PLANCHE 336

Pustularia catinus (Holms.) Fuck.

Holmsk, *Ot.*, II, p. 22. — Fuck., *Symb. Myc.*, p. 328.

Moyenne espèce, cupuliforme, pédiculée, de 1 1/2 à 3 cm. 1/2 de diamètre, de couleur ochracée fauve, avec l'intérieur pâle et la marge dentée. Réceptacles bien cupulés, portés par un pédicule ochracé, sillonné-lacuneux, ordinairement enfoncé dans le sol, avec cupule régulièrement dentée, extérieurement granulée finement par de petits faisceaux de poils fauves, un peu plus longs sur les dentelures; à hyménium lisse, d'un blanc ochracé et à chair blanche. Paraphyses incolores, septées, rameuses, à extrémités épaissies et plus ou moins lancéolées. Thèques assez grandes, amincies à la base, ne bleuissant pas par l'iode, octospores et mesurant 300 à 380 μ de longueur sur 17 à 20 de largeur. Spores ovoïdes, blanches, lisses au début et quelquefois présentant des verrues granuliformes assez grosses et espacées à la complète maturité, ayant en outre, dans leur intérieur, deux grosses gouttelettes oléagineuses, rarement divisées ou réunies en une seule et accompagnées d'autres granulations plus petites : elles mesurent 23 à 25 μ de longueur sur 14 à 15 de largeur.

Cette espèce, distincte de ses voisines par son pied, n'est pas commune, mais on la rencontre cependant de temps en temps en été et en automne, dans les bois sur la terre. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Carnelle.

Explication de la Planche 336. — *a. b. c.* Exemplaires de *Pustularia catinus* de tailles diverses et reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre spécimen. — *e.* Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 225 fois. — *f.* Extrémités supérieures de paraphyses simples ou rameuses, grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h.* Extrémité d'une thèque vide montrant son opercule vu de trois quarts, même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois. On en remarque deux qui sont couvertes de verrues, comme on en rencontre quelquefois.

PLANCHE 337

Pustularia ochracea Boud.

Boud, in Cooke, *Mycogr.* Fig. 377.

Assez grande espèce de 2 à 5 cm. de diamètre, cespiteuse ou isolée, d'une couleur ochracée pâle et grisâtre en dessus et en dessous. Réceptacles sessiles, finement tomenteux extérieurement à marge souvent dentée ou diversement sinuée suivant la pression des voisins, toujours cupulés mais plus ou moins ondulés, à hyménium concolore un peu sillonné, côtelé au centre. Paraphyses incolores, septées, à peine épaissies au sommet qui est souvent simple, mais quelquefois divisé en deux ou trois petits rameaux courts. Thèques assez grandes, ne bleuissant pas par l'iode, un peu atténuées à la base, octospores et mesurant 350 à 370 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores ovoïdes oblongues, blanches, lisses, avec deux grosses sporidioles accompagnées d'autres granulations; elles mesurent de 20 à 25 μ de longueur sur 11 à 13 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente sur la terre, dans les bois argileux, au printemps et en automne. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 337. — *a.* Groupe de *Pustularia ochracea*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Trois cupules à divers âges mais jeunes, grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un exemplaire adulte. — *e.* Deux extrémités supérieures de thèques vides montrant l'opercule sous divers aspects, vues à 820 diamètres. — *f.* Extrémités de quatre paraphyses montrant leur tendance à se diviser, grossies 820 fois. — *g.* Spores grossies 820 fois. — *h.* Coupe de l'extrémité marginale de la cupule montrant la pubescence extérieure, grossie 4 fois. — *i.* Groupe de thèques et de paraphyses, vu à 225 diamètres

PLANCHE 338

Pustularia cupularis (L.) Fuck.

Linné, *Flor. suec.*, n° 1273. — Fuck, *Symb. Myc.*, p. 328.

Petite espèce de 1/2 à 1 cm. 1/2 de diamètre, sessile, cupuliforme, à marge dentée-crénelée, entièrement de couleur grise-ochracée. Réceptacles extérieurement finement tomenteux, sessiles, toujours cupulés, avec une marge régulièrement dentée-crénelée et un hyménium concolore. Paraphyses linéaires, incolores, septées, peu divisées et à sommets épaissis. Thèques cylin-

driques, atténuées sensiblement vers la base et flexueuses, ne bleuissant pas par l'iode et mesurant 280 à 320 μ de longueur sur 15 à 16 de largeur. Spores largement elliptiques, régulières, lisses, avec deux très grosses sporidioles rarement divisées et accompagnées de fines granulations qui remplissent les intervalles; elles mesurent 19 à 21 μ de longueur sur 13 à 15 de largeur.

Cette espèce se rencontre çà et là, mais pas très fréquemment, sur la terre des chemins sablonneux et ombragés. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 338. — *a*. Groupe de *Pustularia cupularis* reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. *d*. *e*. Exemplaires à divers degrés de croissance. — *f*. Un jeune spécimen, grossi 5 fois. — *g*. Thèques et paraphyses, grossies 225 fois. — *h*. Extrémités de deux paraphyses vues à 820 diamètres. — *i*. Extrémité d'une thèque avec spores, grossie 820 fois. — *j*. Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule, grossie 820 fois. — *k*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 339

Pustularia Gaillardiana Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. XVIII. Tab. VIII, fig. 1.

Petite espèce de 4 à 8 mm. de largeur, cupulaire, brièvement stipitée, ou presque sessile, peu tomenteuse, à marge peu crénelée, d'un gris fauve. Réceptacles toujours bien en cupule, presque sessiles, finement granuleux tomenteux, d'un gris ochracé assez foncé, à marge un peu crénelée, à hyménium concolore. Paraphyses grêles, hyalines, septées, un peu épaissies à l'extrémité. Thèques cylindriques, ne bleuissant pas par l'iode, atténuées à la base, de 300 à 320 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores assez grandes, ovoïdes-oblongues, blanches, lisses, avec deux grosses gouttelettes oléagineuses, accompagnées de granulations d'abord assez nombreuses, mais qui disparaissent souvent à la maturité ; elles mesurent 25 à 27 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur.

J'ai reçu cette espèce, qui paraît rare, de notre regretté collègue M. Gaillard, qui l'avait trouvée sur la terre sablonneuse d'un bois près d'Angers, et auquel je l'ai dédiée.

Explication de la Planche 227. — *a*. Groupe de quelques exemplaires de *Pustularia Gaillardiana*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Deux jeunes spécimens isolés. — *c*. Deux autres ayant atteint toute leur taille. — *d*. Coupe d'un autre. — *e*. Thèques et paraphyses, grossies 225 fois. — *f*. Sommités de deux paraphyses simple et rameuse, vues à un grossissement de 820 diamètres. — *g*. Sommet d'une thèque, grossi 820 fois. — *h*. Extrémité d'une autre thèque vide montrant sa déhiscence operculaire, même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois. — *j*. Poils de la marge, grossis 225 fois.

PLANCHE 340

Pustularia patavina (Cooke et Sacc.) Boud.

Cooke et Saccardo, *Mycogr.*, fig. 360.

Petite espèce de 1/2 à 1 cm. de diamètre, sessile d'une couleur orangée ferrugineuse assez pâle, blanchâtre extérieurement. Réceptacles cupulaires, un peu aplatis à la fin, tomenteux,

blanchâtres en dehors, à marge crénelée, à hyménium de couleur ochracée-ferrugineuse. Paraphyses linéaires, rameuses dès la base, très légèrement épaissies au sommet et à peine colorées. Thèques ne bleuissant pas par l'iode, légèrement atténuées à la base et alors subclaviformes, ayant de 200 à 260 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores grandes, blanches, fusiformes, lisses, avec deux grosses sporidioles internes accompagnées de nombreux granules ; elles mesurent 24 à 26 μ de longueur sur 10 à 13 de largeur.

Cette espèce n'est pas très fréquente, mais on la trouve de temps en temps sur la terre nue et argilo-sableuse, en été et en automne. Les exemplaires figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 340. — *a.* Groupe de *Pustularia patavina* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Exemplaire jeune grossi 5 fois. — *c.* Autre vu de face, plus âgé, grossi 3 fois. — *d.* Coupe d'un autre, vue à 5 diamètres. — *e.* Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 225 fois. — *f.* Sommités de deux paraphyses, grossies 820 fois. — *g.* Extrémité d'une thèque avec spores, même grossissement. — *h.* Extrémité supérieure d'une autre thèque vide montrant son opercule, même grossissement. — *i.* Spores à divers degrés de maturation, même grossissement. — *j.* Poils extérieurs de la cupule, grossis 225 fois.

PLANCHE 341

Urnulea Craterium (Schw.) Fr.

Schweinitz, *Syn. fung. Carol. sup.*, p. 117. Pl. I. fig. 8-9.

Grande espèce, longuement stipitée, ayant à l'état adulte jusqu'à 7 cm. de hauteur sur autant de largeur, entièrement noire et couverte extérieurement d'un tomentum plus abondant sur le pied. Réceptacles toujours cupulaires, très noirs intérieurement et un peu plus pâles extérieurement, couverts d'un tomentum appliqué qui s'éraille et le rend furfuracé ; ce tomentum est formé de poils continus, d'un brun noirâtre un peu pourpré, pâlissant avec l'âge, laissant voir, par le frottement, le fond noir de la cupule. La chair est blanche. Paraphyses grêles, septées, très rameuses, dichotomes au sommet et de couleur brune, incolores à la base. Thèques très longues, très atténuées et ondulées à la base, ayant 4-6 et 8 spores, à opercule peu ouvert, ne bleuissant pas par l'iode et mesurant 500 à 550 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores incolores, elliptiques-oblongues, sans granules intérieurs, si ce n'est dans le jeune âge ; elles mesurent de 26 à 30 μ de longueur sur 13 à 16 de largeur.

Cette espèce, commune en Amérique aux États-Unis, paraît rare en Europe et n'a encore été trouvée qu'une seule fois en France, en mars, dans un bois de chênes nommé Bois Lecuyer, aux environs de Charleville, par notre confrère M. Harlay, de qui je tiens l'unique échantillon récolté que je représente ici.

Explication de la Planche 341. — *a.* Échantillon adulte d'*Urnula Craterium* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Coupe du même spécimen. — *c.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *d.* Sommités de paraphyses montrant leurs ramifications dichotomes, grossies 820 fois. — *e.* Sommet d'une thèque pleine, vue au même grossissement. — *f.* Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule presque fermé, même grossissement. — *g.* Spores grossies 820 fois. — *h. h.* Poils formant le tomentum extérieur, grossis 225 fois.

PLANCHE 342

Urnula melastoma (Sow.) Boud.

Sowerby, Tab. 149

Assez petite espèce, presque sessile ou très brièvement stipitée, à réceptacle d'un noir profond avec la marge rouge-orangé, attaché aux ramilles par un abondant mycélium noir. Réceptacles cupulés, brièvement veloutés extérieurement, souvent un peu sillonnés, et se terminant à la base en un court pédicule couvert de fibrilles noires qui se relient à un mycélium abondant de même couleur. La marge est couverte par des poils courts, septés, toruleux, et de couleur fuligineuse, mais couverts de granulations rouge-orangé qui lui donnent cette couleur ; ces granulations sont souvent caduques et la marge devient noire chez les vieux exemplaires. L'hyménium est d'un beau noir. Paraphyses fuligineuses, septées, à rameaux dichotomes, torulés au sommet. Thèques grêles, très allongées et atténuées, flexueuses à la base, ne bleuissant pas par l'iode, octospores, ayant de 400 à 450 µ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores fusiformes, blanches, lisses, granuleuses à l'intérieur seulement dès le début, mesurant de 23 à 28 µ de longueur sur 10 à 11 de largeur.

Cette espèce, qui n'est pas très commune, se rencontre de temps en temps en avril-mai, à terre, principalement sur les racines mortes de toute espèce de plantes ou d'arbustes. Les échantillons figurés viennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 342. — *a*. Fragment de racine de Rosier sur lequel se sont développées deux cupules d'*Urnula melastoma*, grossi 1 fois et demie. — Autre exemplaire, grossi 2 fois. — *c*. Coupe d'un autre, grandeur naturelle. — *d*. Deux des poils extérieurs pris vers la marge et couverts de leurs granulations rouge-orangé, grossis 475 fois. — *e*. Deux autres poils pris dans la même région et dépourvus de granulations, vus au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois (on peut voir combien les thèques sont atténuées et ondulées à la base). — *g*. Extrémités de quatre paraphyses, grossies 820 fois. — *h*. Extrémité d'une thèque vide montrant sa déhiscence operculaire, grossie 820 fois. — *i*. Extrémité d'une autre thèque avec spores, même grossissement. — *j*. Spores à différents âges, grossies 820 fois. — *k*. Deux parcelles de filaments basilaires, grossies 475 fois.

PLANCHE 343

Melascypha melæna (Fr.) Boud.

Fries, *Syst. Myc.*, II, p. 60.

Assez grande espèce, de 1 cm. 1/2 à 5 cm. de diamètre, cupulée, stipitée, entièrement noire avec l'hyménium pâlissant. Réceptacles d'abord bien cupulaires, à marge finement dentée, extérieurement rivulés à l'âge adulte, couverts de poils courts, serrés, terminés en brosse par de petites épines fuligineuses. Pied assez long, fibrilleux, attaché au bois sur lequel il croît par des filaments mycéliens, noirs et abondants. Hyménium noir, étant jeune, puis se décolorant et devenant plus ou moins fuligineux et olivâtre en s'incurvant un peu en dehors. Chair blanchâtre, paraphyses rameuses-dichotomes, septées, légèrement fuligineuses, à sommets simples

ou divisés et plus ou moins contournés en tire-bouchon. Thèques longues, atténuées et ondulées à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, mesurant 350 à 380 μ de longueur et de 12 à 16 de largeur. Spores tout à fait rondes, incolores, finement granuleuses intérieurement et lisses, mesurant 12 à 15 μ de diamètre.

Cette belle espèce est rare en France et particulière aux forêts de Sapins sur le tronc pourri desquels elle croît. J'ai reçu les exemplaires représentés de Raon-Étape d'où elle m'a été adressée en mars par notre zélé collègue le Dr Raoult.

Explication de la Planche 343. — *a. b. c.* Exemplaires de *Melascypha melæna* reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre exemplaire adulte; on peut remarquer que la surface extérieure est sillonnée. — *e.* Coupe d'un autre spécimen. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g. g.* Sommités de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *h. h.* Sommets de deux autres thèques vides montrant leur déhiscence operculaire et leur opercule vu de face et de côté, même grossissement. — *i.* Sommités de diverses paraphyses, grossies 820 fois. — *j.* Spores vues à ce même grossissement. — *k.* Extrémités de trois poils cellulaires extérieurs à extrémité en brosse, vues à 225 diamètres. — *l.* Autre sommité des mêmes poils vue à 475 diamètres. — *m.* Poils de la marge de la cupule vus à 225 diamètres. — *n.* Filaments mycéliens grossis 225 fois.

PLANCHE 344

Pseudoplectania nigrella (Pers.) Fuck.

Persoon, *Syn.*, p. 648. — Fuckel, *Symb. Myc.*, p. 324.

Espèce petite ou de moyenne taille, de 1 à 3 cm. de diamètre, cupulaire mais aplatie, entièrement noire et tomenteuse extérieurement. Réceptacles sessiles, cupulés mais assez plats, à extérieur couvert de poils septés, assez longs, contournés en tire-bouchons ou ondulés, de couleur fuligineuse. Hyménium très noir, plus foncé que l'extérieur qui a une légère teinte olivâtre. Chair d'un blanc grisâtre. Paraphyses septées, rameuses-dichotomes, à extrémités légèrement épaissies, fuligineuses. Thèques cylindracées, ne bleuissant pas par l'iode, octospores, à spores séparées dans le jeune âge par des cloisons protoplasmatiques qui disparaissent ensuite; elles ont 300 à 350 μ de longueur sur 15 à 16 de largeur. Spores parfaitement sphériques, lisses, blanches et garnies intérieurement de petites granulations; elles mesurent de 10 à 12 μ de diamètre.

Cette espèce est surtout répandue du printemps à l'automne dans les forêts de Sapins et autres arbres verts où elle croît sur les feuilles pourries et sur la mousse. Les échantillons figurés proviennent du Jura, mais on la trouve aussi aux environs de Paris.

Explication de la Planche 344. — *a. b. c.* Divers exemplaires de *Pseudoplectania nigrella*, reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, représenté à 225 diamètres. — *f.* Sommités de diverses paraphyses colorées ou non, grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *h.* Autre sommet de thèque montrant les spores séparées par de fausses cloisons de protoplasma, même grossissement. — *i. j.* Sommets de deux thèques vides montrant l'opercule vu de côté et de face, grossis 820 fois. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l. l.* Poils formant le revêtement extérieur des cupules grossis 225 fois.

PLANCHE 345

Leucoscypha Rozei Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. I, p. 104.

Moyenne espèce, grande pour le genre, atteignant 2 cm. de diamètre, sessile, cupulée, entièrement blanche, brièvement veloutée extérieurement. Réceptacles d'abord cupulaires, puis étalés, blancs à hyménium un peu glauque, non ou à peine denticulés sur la marge, à extérieur recouvert de poils fasciculés, courts, septés, blancs et obtus au sommet. Paraphyses septées, terminées en massue plus ou moins piriforme, incolores. Thèques ne bleuissant pas par l'iode, cylindriques, atténuées et ondulées à la base, octospores, ayant environ 210 μ de longueur sur 10 de largeur. Spores blanches, ovales, avec deux sporidioles et recouvertes d'un réseau à larges mailles, épais mais peu élevé, lisses à l'état jeune ; elles mesurent 15 à 18 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette espèce paraît très rare. Je ne l'ai rencontrée qu'une fois en octobre, étant en compagnie de mon regretté ami M. Roze, sur la terre parmi les petites mousses dans la forêt de Villers-Cotterets.

Explication de la Planche 345. — *a*. Cupule de *Leucoscypha Rozei* reproduite avec le morceau de terre sur lequel elle a poussé, grandeur naturelle. — *b*. La même isolée et vue en dessous. — *c*. Coupe du même exemplaire. — *d*. Thèques et paraphyses reproduites à un grossissement de 225 diamètres. — *e*. Extrémités supérieures de trois paraphyses, grossies 820 fois. — *f*. Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *g*. Extrémité supérieure de deux thèques vides montrant la déhiscence operculaire, même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois. — *i*. Fascicule de poils formant la furfuration extérieure grossi 475 fois.

PLANCHE 346

Leucoscypha leucotricha (Alb. et Schw.) Boud.

Alb. et Schw., *Consp. Fung.*, p. 322.

Petite espèce de 3 à 8 mm. de diamètre, sessile, cupulaire, entièrement blanche et velue extérieurement. Réceptacles épigés, épars mais en petites colonies, cupulaires, d'un beau blanc, fortement velus extérieurement ; poils aigus, septés, à parois épaisses et incolores, atteignant vers la marge 400 à 450 μ de longueur. Paraphyses relativement épaisses, septées, légèrement épaissies au sommet, simples ou divisées. Thèques cylindriques, peu atténuées à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode et ayant de 300 à 310 μ de longueur sur 15 à 17 de largeur. Spores blanches, fusiformes, très finement verruqueuses, avec deux gouttelettes oléagineuses qui se divisent quelquefois ; elles mesurent 30 à 35 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur.

Cette espèce est rare, elle vient en été sur la terre sablonneuse ombragée. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 346. — *a*. Groupe de *Leucoscypha leucotricha* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de trois cupules à divers âges, grossi 5 fois. — *c. d.* Deux autres exemplaires isolés, grossis 8 fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 12 fois. — *f*. Groupe de

thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g. g.* Sommités de deux paraphyses, vues à 820 diamètres. — *h.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, vue au même grossissement. — *i.* Sommet d'une thèque vide montrant la déhiscence operculaire, vu de côté, à 820 diamètres. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k. k.* Poils de la marge grossis 225 fois. — *l. l.* Poils du dessous de la cupule, plus courts, vus au même grossissement.

PLANCHE 347

Tricharia gilva Boud.

Boud. in Cooke, *Mycogr.* Fig. 406.

Petite espèce de 3 à 8 mm. de diamètre, sessile, cupulaire-aplatie, d'un gris fuligineux, velue extérieurement. Réceptacles épars, rarement cespiteux, cupulaires mais plus ou moins étalés, du même gris aussi bien extérieurement qu'intérieurement, ainsi que la chair, recouverts de poils septés, raides et aigus vers la marge où ils sont fasciculés, plus flexueux en dessous. Paraphyses linéaires, non épaissies au sommet, incolores. Thèques peu atténuées à la base, cylindriques, octospores, ne bleuissant pas par l'iode et ayant environ 200 µ de longueur sur 15 à 16 de largeur. Spores blanches, elliptiques, à peine granuleuses intérieurement si ce n'est au début où on y voit quelquefois une ou deux petites gouttelettes qui disparaissent ensuite; elles mesurent 13 à 16 µ de longueur sur 9 à 11 de largeur.

Cette espèce, qui n'est pas commune, croît surtout au printemps et en automne sur l'humus ou sur les terres fumées des jardins. Les exemplaires figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 347. — *a.* Petite colonie de *Tricharia gilva* reproduite grandeur naturelle. — *b. c.* Trois exemplaires jeunes et adulte, grossis 5 fois. — *d.* Coupe d'une cupule grossie 7 fois. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *f.* Extrémité supérieure de deux thèques dont l'une ouverte montre sa déhiscence operculaire, vues à 820 diamètres. — *g.* Spores dont deux très jeunes montrent une petite gouttelette oléagineuse, grossies 820 fois. — *h.* Poils de l'extérieur de la cupule, vus à 225 diamètres. — *i.* Poils de la base de la cupule, vus au même grossissement. — *j.* Extrémités supérieures de deux paraphyses grossies 820 fois.

PLANCHE 348

Tricharia fimbriata (Quél.) Boud.

Quélet, *Bull. Soc. bot. Fr.* 1878, p. 291.

Petite espèce de 5 à 7 mm. de diamètre, d'un blanc sale un peu glauque, extérieurement ochracé-pâle, et couverte de petits faisceaux de poils bruns un peu plus longs vers la marge. Réceptacles sessiles, à peine cupulés à l'âge adulte, garnis extérieurement de granulations pileuses formées de poils de diverses grandeurs, pointus, septés, plus longs vers la marge qui paraît denticulée; quelques-uns sont obtus. Paraphyses simples ou divisées seulement à la base, incolores, septées, granuleuses intérieurement ou plutôt spumeuses et un peu épaissies au sommet. Thèques assez petites, octospores, claviformes, mesurant 170 à 200 µ de longueur

sur 13 à 20 de largeur et ne bleuissant pas par l'iode. Spores elliptiques, incolores, non granuleuses intérieurement, ayant de 16 à 17 μ de longueur sur 10 de largeur.

Les exemplaires représentés m'ont été adressés en août par mon ami M. Hetier, qui les avait récoltés à Arbois dans le Jura sur des débris de cuir pourri.

Explication de la Planche 348. — *a*. Groupe de *Tricharia fimbriata* reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. Divers exemplaires vus de divers côtés et grossis 3 fois. — *d*. Coupe d'un autre, grossie 5 fois. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *f*. Sommités de trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *g*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h*. Sommet d'une autre thèque vide montrant l'opercule vu au même grossissement. — *i*. Groupe de poils formant les faisceaux que l'on remarque à l'extérieur, grossi 225 fois. — *j*. Spores mûres grossies 820 fois. — *k*. Spores mûres, vues avant leur germination ; elles sont alors plus grosses et spumeuses intérieurement, grossies 820 fois.

PLANCHE 349

Tricharia præcox (Karst.) Boud.

Karsten, *Mon. Pez.*, p. 124.

Petite espèce ayant de 3 à 7 mm. de largeur, sessile, velue extérieurement et entièrement d'un fauve pâle. Réceptacles cupuliformes, mais le plus souvent déformés par mutuelle pression, extérieurement couverts de poils septés, concolores, plus longs vers la marge qui paraît alors fimbriée, plus courts en dessous ; on en trouve de deux sortes, les uns courts et obtus, les autres plus nombreux, plus septés, très longs et très aigus. Paraphyses à peine colorées, septées, un peu en massue au sommet et granuleuses intérieurement. Thèques ne bleuissant pas par l'iode, cylindracées, mais légèrement atténuées à la base, octospores, mesurant 170 à 250 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur. Spores elliptiques, incolores, lisses, présentant seulement dans le jeune âge quelquefois quelques petites granulations peu visibles ; elles ont de 16 à 18 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, je l'ai trouvée deux ou trois fois en avril et en mai dans la forêt de Montmorency sur des charbonnières où elle se trouvait en colonies serrées.

Explication de la Planche 349. — *a*. Groupe de *Tricharia præcox* récolté sur une charbonnière et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe d'exemplaires de différentes tailles, grossi 2 fois. — *c*. Coupe d'un autre spécimen, grossie 3 fois. — *d*. *d*. Thèques et paraphyses d'âges différents, grossies 225 fois. — *e*. Sommités de diverses paraphyses grossies 820 fois. — *f*. Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, grossie 820 fois. — *g*. Sommet d'une thèque vide montrant son opercule vu de côté, même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois. — *i*. *i*. Poils de la marge des cupules grossis 225 fois.

PLANCHE 350

Tricharia ochroleuca (Bres.) Boud.

Bresadola, *Fung. Trid.*, I, p. 92. Tab. 104, fig. 2.

Petite espèce de 1/2 à 1 cm. de largeur, sessile, cupulée, de couleur ochracée-grisâtre, avec l'extérieur couvert de fascicules de poils bruns. Réceptacles creusés en coupe à marge dentelée

et souvent fendue, sessiles, couverts extérieurement surtout vers la marge de fascicules de poils septés, plus ou moins aigus, brunâtres, un peu bulbeux à la base. Paraphyses linéaires, à peine épaissies au sommet, incolores et septées, obscurément granuleuses intérieurement. Thèques cylindriques, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, ayant de 180 à 190 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur. Spores blanches, elliptiques, sans granulations internes et lisses; mesurant 14 à 16 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette petite espèce est rare ; je l'ai trouvée sur le sable humide près d'un ruisseau dans les environs de l'Isle-Adam, d'où proviennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 350. — *a*. Parcelle de terre portant quelques exemplaires de *Tricharia ochroleuca* récoltés en mars, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Deux jeunes spécimens grossis 3 fois. — *c*. *d*. Deux autres plus âgés grossis 1 fois 1/2. — *e*. Coupe d'un autre exemplaire, grossie 3 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses vu à 225 diamètres. — *g*. Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *h*. Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, vues au même grossissement. — *i*. Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule au même grossissement. — *j*. Spores vues à 820 diamètres. — *k*. Poils formant les fascicules extérieurs, grossis 225 fois.

PLANCHE 351

Tricharia ascophanoides Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XIX. Pl. 8, fig. 4.

Petite espèce de 2 à 5 mm. de largeur, d'un blanc ochracé, sessile, non cupulée et couverte extérieurement de petits poils concolores. Réceptacles cupulés au début seulement, puis aplatis et convexes, à peine ondulés, couverts vers la marge de petits poils obtus, puis un peu en dessous par d'autres plus longs et aigus, tous septés et presque incolores ; l'hyménium est ochracé très pâle. Paraphyses grêles, incolores, épaissies au sommet, septées et légèrement spumeuses intérieurement. Thèques octospores, operculées, cylindriques, assez amples et un peu atténuées à la base, ayant 270 à 300 μ de longueur sur 20 à 27 de largeur et ne bleuissant pas par l'iode. Spores blanches, lisses, elliptiques, ayant aux extrémités un amas de granulations extrêmement fines mais non de gouttelettes, mesurant de 19 à 23 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur.

Cette espèce m'a été envoyée en août, du Jura, par M. Hetier qui l'avait récoltée sur du cuir pourri. Elle a tout à fait l'aspect d'un *Ascophanus*, mais elle s'en distingue bien par ses spores et ses poils.

Explication de la Planche 351. — *a*. Groupe de *Tricharia ascophanoides* en exemplaires de tailles différentes, poussé sur du cuir pourri et reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. Exemplaires isolés vus de face et en dessous, grossis 4 fois. — *d*. Coupe d'un autre, grossie 6 fois. — *e*. Sommités de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *f*. Sommet d'une thèque vide montrant son opercule recourbé en arrière et grossi 820 fois. — *g*. Extrémités supérieures de diverses paraphyses, grossies 820 fois. — *h*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *i*. Spores vues à 820 diamètres. — *j*. Poils de la marge de la cupule grossis 225 fois.

PLANCHE 352

Lachnea hemisphærica (Wigg.) Gill.

Wigg., *Flora Hols.*, p. 1007.

Assez grande espèce, bien cupuliforme, à hyménium blanc, légèrement nuancé de glauque, à extérieur ochracé pâle recouvert en entier de poils bruns fasciculés. Réceptacles d'abord globuleux, puis cupulés avec la marge se déjetant en dehors à la fin, sessiles et recouverts de petits fascicules de poils bruns, aigus et septés, plus longs sur la marge où ils atteignent 600 à 800 μ de longueur, tandis qu'ils sont dix fois plus courts sur les côtés. Hyménium lisse, d'un blanc glauque avec souvent une légère teinte ochracée. Paraphyses blanches, septées, assez épaisses, spumeuses intérieurement et renflées en massue au sommet. Thèques cylindriques, peu atténuées à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, ayant de 300 à 350 μ de longueur sur 20 de largeur. Spores elliptiques-oblongues, blanches, couvertes de verrues petites et assez serrées, avec deux grosses sporidioles internes ordinairement non divisées ; elles mesurent 24 à 26 μ de longueur sur 11 à 12 de largeur.

Cette espèce est très commune en été et en automne le long des chemins, sur la terre nue des bois sablonneux. Les échantillons figurés proviennent des environs de Montmorency.

Explication de la Planche 352. — *a*. Groupe de trois cupules de *Lachnea hemisphærica* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre cupule adulte vue de face. — *c*. Autre vue de côté. — *d*. Autre vue en dessous. — *e*. Coupe d'un autre exemplaire. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g*. Sommets de trois paraphyses vus à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i*. Extrémités de deux thèques vides montrant leur déhiscence operculaire, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. *k*. Poils des petits faisceaux extérieurs pris sur le milieu de la cupule, grossis 120 fois. — *l*. *l*. Poils pris vers la marge, grossis 120 fois.

PLANCHE 353

Lachnea Menieri Boud.

Boud., *Bull. Sciences nat. Ouest*, 1897, p. 147.

Espèce de taille moyenne de 1 à 1 cm. 1/2 de diamètre, sessile, cupulée, semblable à *L. hemisphærica*, mais à hyménium de couleur franchement glauque, à poils plus courts et à spores plus petites et différentes. Réceptacles cupulés, réguliers, à poils moins fasciculés, semblables mais un peu plus courts et souvent rejetés en arrière ; l'hyménium a une couleur glauque très manifeste. Paraphyses incolores, septées, minces mais épaissies en massue au sommet, à peine spumeuses intérieurement. Thèques cylindriques, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, à peine atténuées à la base, de 230 à 300 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores blanches, elliptiques, d'abord lisses, puis assez obscurément verruqueuses à la maturité et à verrues moins serrées que chez *hemisphærica*, garnies à l'intérieur de deux grosses gouttelettes oléagineuses accompagnées d'un grand nombre d'autres plus petites ; elles mesurent 20 à 22 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette espèce est plus rare que la précédente. Des échantillons m'ont été envoyés primitivement par mon bon ami M. Charles Menier de Nantes à qui je l'ai dédiée. Mais j'ai retrouvé cette espèce depuis à Carnelle et à Fontainebleau d'où viennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 353. — *a. b. c. d.* Divers exemplaires de *Lachnea Menieri* reproduits grandeur naturelle à divers degrés de développement. — *e.* Coupe d'un autre. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses à différents états d'évolution, grossi 225 fois. — *g.* Sommités de paraphyses vues à 820 diamètres. — *h.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule vu par derrière, même grossissement. — *j.* Spores mûres grossies 820 fois. — *k.* Coupe de la marge de la cupule grossie 30 fois. — *l. l.* Poils antérieurs grossis 120 fois. — *m. m.* Autres plus petits au même grossissement.

PLANCHE 354

Lachnea superans Boud.

Boud., *Bull. Soc. Sc. nat. Ouest,* 1897, p. 148. Pl. III, fig. 1.

Grande espèce pour le genre de 2 cm. 1/2 à 6 de largeur, semblable pour la couleur à *L. hemisphærica*, mais plus irrégulière, plus grande et à spores différentes. Réceptacles sessiles, d'abord cupulaires et à moitié enterrés, puis ondulés et contournés de diverses manières, extérieurement ruguleux, de couleur ochracée pâle, couverts de petites agglomérations de poils courts, septés, pointus, bruns. Hyménium blanc mais très légèrement teinté de glauque et d'ochracé-rosé, ondulé et mamelonné. Paraphyses incolores, septées, légèrement épaissies au sommet. Thèques cylindriques, assez larges, un peu rétrécies à la base, ne bleuissant pas par l'iode, et mesurant 280 µ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores blanches, ellipsoïdes, lisses, avec deux grosses gouttelettes oléagineuses accompagnées d'autres plus petites et pas très nombreuses ; elles mesurent de 23 à 25 µ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Cette espèce est fort rare, elle se reconnaît bien à sa taille, à sa forme tourmentée et à ses spores. Les exemplaires représentés proviennent de la forêt de Montmorency où je l'ai récoltée en novembre sur la terre argileuse au bord d'un chemin ombragé.

Explication de la Planche 354. — *a. b. c. d.* Quatre exemplaires de *Lachnea superans* à divers âges, reproduits grandeur naturelle. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *f.* Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, même grossissement. — *h.* Coupe de la marge de la cupule, grossie 30 fois. — *i.* Fascicules de poils grossis 120 fois. — *j.* Autres pris sur les côtés de la cupule, même grossissement. — *k.* Spores à divers degrés de maturité, grossies 820 fois.

PLANCHE 355

Lachnea Poiraulti Boud.

Boud., *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 1901, p. 198. Pl. IX, fig. 3.

Espèce de moyenne taille de 1 à 3 cm. de largeur, sessile, d'une couleur orangée ferrugineuse, couverte extérieurement d'un léger tomentum fauve. Réceptacles d'abord concaves, ensuite étalés, couverts extérieurement de poils allongés flexueux, septés, non aigus, fascicu-

lés et d'un fauve pâle, ce qui fait paraître l'extérieur un peu granuleux. Hyménium plus ou moins ondulé, d'une couleur orangée-ferrugineuse. Paraphyses grêles, hyalines, colorées à la base, septées, à peine épaissies au sommet. Thèques allongées, cylindriques, atténuées à la base, ne bleuissant pas par l'iode, ayant environ 300 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur. Spores elliptiques, lisses, blanches, avec deux gouttelettes oléagineuses pas très grosses et assez souvent divisées, elles mesurent 17 à 19 μ de longueur sur 10 de largeur.

Cette espèce croît sur la terre. Je l'ai reçue de notre dévoué collègue M. Poirault auquel je l'ai dédiée et qui l'avait récoltée en février à Antibes d'où proviennent les exemplaires figurés. Elle est voisine de *P. luculenta* de Cooke, mais elle s'en distingue bien par ses spores plus petites, par ses paraphyses et par son tomentum extérieur.

Explication de la Planche 355. — *a. b.* Exemplaires à divers âges de *Lachnea Poiraulti*, reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre vu en dessous. — *d.* Coupe d'un autre exemplaire. — *e.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *f.* Sommités de paraphyses diverses, grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *h.* Extrémité d'une thèque vide montrant sa déhiscence operculaire, grossie 820 fois. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Parcelle d'une coupe de la cupule prise vers la marge, grossie 30 fois. — *k.* Poils extérieurs vus à un grossissement de 225 diamètres.

PLANCHE 356

Lachnea hybrida (Sow.) Phill.

Sowerby, *Engl. Fung.* Tab. 369.

Espèce petite de 1/2 à 1 cm. 1/2 de largeur, cupulée, sessile, à hyménium de couleur ochracé-orangée, extérieurement couverte de petits fascicules de poils bruns. Réceptacles d'abord semi-immergés, arrondis, de couleur ochracée, couverts surtout vers la marge de poils fasciculés, courts sur les côtés, plus longs sur la marge qui est alors plus foncée; ces poils sont bruns, aigus, septés, de 50 à 80 μ de longueur sur les côtés et atteignant jusqu'à 700 ou 800 μ sur les bords. Hyménium d'un jaune-orangé, s'ouvrant en cupule creuse, souvent fendue. Paraphyses linéaires, mais un peu épaissies au sommet, ochracées et septées. Thèques cylindriques, un peu atténuées à la base, ne bleuissant pas par l'iode et ayant de 280 à 300 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur. Spores ellipsoïdes, blanches, lisses, à deux sporidioles oléagineuses quelquefois divisées; elles mesurent 15 à 18 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Les échantillons représentés proviennent des Vosges et m'ont été envoyés par Quélet sous le nom de *solsequiia*. Cette espèce est rare et croissait dans des terrains sablonneux.

Explication de la Planche 356. — *a.* Petite motte de terre portant trois exemplaires de *Lachnea hybrida*, reproduite grandeur naturelle. — *b. c. d.* Trois autres exemplaires séparés et à divers degrés d'évolution, grossis deux fois. — *e.* Coupe d'un autre spécimen grossie une fois et demie. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses vu à 225 diamètres. — *g.* Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *h.* Sommités de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i. j.* Deux autres sommets de thèques vides montrant leur opercule, même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l.* Coupe de la marge de la cupule, grossie 30 fois. — *m. m.* Poils de la marge vus à 120 diamètres. — *n. n.* Poils du dessous des côtés de la cupule, vus au même grossissement.

PLANCHE 357

Lachnea flavo-brunnea (Rich.) Sacc.

Richon, *Plant. crypt. nouv.*, p. 551.

Petite espèce de 1/2 à 1 cm. de diamètre, épixyle, blanchâtre, sessile et couverte extérieurement de poils bruns, fins, septés et assez longs. Réceptacles d'abord cupulaires puis s'étalant ensuite, sessiles, ou ayant un très court pédicule qui l'attache au bois sur lequel ils se développent, couvert de poils bruns très fins assez courts en dessous, très longs et serrés vers la marge, sa couleur est blanchâtre sur l'hyménium, mais brunâtre extérieurement par la présence de ces poils. Paraphyses généralement simples, incolores, non ou à peine épaissies au sommet, avec quelques granules intérieurs. Thèques cylindracées, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant 280 à 285 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, blanches, lisses, avec une ou deux grosses gouttelettes oléagineuses toujours accompagnées d'autres plus petites; elles mesurent 20 à 22 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette espèce paraît très rare. Les échantillons figurés m'ont été envoyés en novembre par mon regretté ami Richon qui l'avait récoltée à Saint-Amand-sur-Fion, sur des branches de Genévrier pourries.

Explication de la Planche 357. — *a*. Deux exemplaires de *Lachnea flavo-brunnea*, reproduits grandeur naturelle. — *b*. Le plus grand de ces exemplaires, grossi deux fois. — *c*. Le plus petit grossi une fois et demie. — *d*. Le même vu en dessous, grossi deux fois. — *e*. Coupe au même grossissement. — *f*. Deux thèques et une paraphyse grossies 225 fois. — *g*. Sommets de deux paraphyses, vus à 820 diamètres. — *h*. Thèque vide montrant sa déhiscence operculaire au même grossissement. — *i*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *j*. Groupe de poils de l'extérieur de la cupule vers la marge, grossi 75 fois. — *k*. Extrémités de deux de ces poils grossis 225 fois. — *l*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 358

Sepultaria Sumneri (Berk.) Cooke.

Berkeley, *Trans. Linn. Soc.*, XXV. Tab. 55, fig. 1.

Grande espèce atteignant jusqu'à 7 cm. de diamètre, d'abord hypogée sous forme d'une boule creuse, puis émergée et s'ouvrant à la surface du sol en se fendant irrégulièrement en étoile ; entièrement d'une couleur ochracée pâle, mais couverte complètement à l'extérieur d'un tomentum brun abondant ; celui-ci est formé de filaments ondulés, septés, granuleux, plus rarement lisses extérieurement, s'attachant souvent aux voisins sous forme de vrilles. Paraphyses incolores, grêles, septées, à peine épaissies aux sommets et rameuses inférieurement. Thèques grandes, octospores, un peu rétrécies à la base et mesurant 360 à 400 μ de diamètre. Spores grandes, incolores, largement fusiformes, lisses, avec deux grosses gouttelettes oléagineuses et plus rarement une seule, et accompagnées dans le jeune âge d'autres granulations plus petites ; elles ont de 30 à 37 μ de longueur sur 14 à 16 de largeur.

Cette espèce ne paraît pas très rare dans les parcs, uniquement sous le couvert des Cèdres. Les échantillons figurés m'ont été adressés d'Angers, par notre confrère M. Labesse, mais je l'ai reçue également de Meaux, de M. Dumée, et d'ailleurs provenant d'autres correspondants, mais toujours récoltée sous des Cèdres.

Explication de la Planche 358. — *a. b.* Exemplaires très jeunes de *Sepultaria Sumneri*, dont l'un commence seulement à s'ouvrir, reproduits grandeur naturelle. — *c. d.* Autres spécimens adultes et largement ouverts. — *e.* Coupe d'un jeune. — *f.* Coupe d'un exemplaire âgé. — *g.* Thèques à divers degrés d'évolution et paraphyses grossies 820 fois. — *h.* Sommités de quelques paraphyses grossies 820 fois. — *i.* Spores mûres dont deux plus jeunes ont encore les granules accompagnant les gouttelettes oléagineuses, grossies 820 fois. — *j.* Parcelle de l'extérieur de la cupule montrant les faisceaux de poils filamenteux qui la recouvrent, grossie 120 fois. — *k. k.* Poils préhenseurs garnis de granulations, grossis 225 fois. — *l.* Poil préhenseur lisse vu au même grossissement. — *m.* Sommité d'une thèque avec spores, grossie 820 fois. — *n.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, vu au même grossissement.

PLANCHE 359

Sepultaria foliacea (Schæff.) Boud.

Schæffer, *Tab. Fung.* Tab. CCCXIX. = *Peziza lanuginosa* Bull.

Espèce moyenne ou assez grande, d'abord hypogée, s'ouvrant ensuite en étoile et ayant alors un hyménium creusé en coupe, d'un blanc sale légèrement ochracé et livide, couvert extérieurement de poils bruns flexueux. Réceptacles d'abord hypogés, en forme de sphère creuse et non ouverte, s'ouvrant ensuite en larges dents triangulaires à la manière des *Geaster* et montrant un hyménium d'un blanc sale, varié de teintes livides mais légères, profondément creusé en cupule avec les bords fendus en étoile et rejetés en dehors ; l'extérieur est entièrement recouvert de poils ondulés, flexibles, non raides, septés et de couleur brune. Les paraphyses sont simples ou divisées dès la base, incolores, septées et très légèrement épaissies au sommet. Thèques grandes, atténuées à l'extrême base, ne bleuissant pas par l'iode, assez amples quoique cylindriques, ayant de 380 à 400 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Spores ovoïdes, grandes, blanches, lisses, ayant une grosse gouttelette oléagineuse unique quand elles sont mûres, et accompagnée d'autres granulations plus petites quand elles sont jeunes ; elles mesurent de 25 à 28 μ de longueur sur 15 à 18 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare sur la terre argilo-sableuse, parmi les petites mousses qu'elle soulève en s'ouvrant. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 359. — *a.* Exemplaire de *Sepultaria foliacea* sortant de terre, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre isolé et débarrassé du sable, vu de même. — *c.* Coupe d'un autre. — *d. e.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 225 fois. — *f. f.* Extrémités supérieures de paraphyses vues à 820 diamètres. — *g. g.* Extrémités de deux thèques vides montrant l'opercule vu de face, au même grossissement. — *h.* Spores à divers degrés de maturité, grossies 820 fois. — *i.* Fascicule de poils extérieurs, grossi 225 fois.

PLANCHE 360

Sepultaria nicæensis Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. VII, p. 216. Pl. XV, fig. 3.

Moyenne espèce semi-hypogée, à marge fendue mais non en étoile, de 2 cm. à 2 cm. 1/2 de longueur, à hyménium cupulé d'un blanc grisâtre ou livide, extérieurement brune et tomenteuse. Réceptacles paraissant seulement semi-immergés, profondément cupulés, à marge fendue, mais à segments tronqués et non triangulaires, extérieurement couverts de poils longs, ondulés septés, fasciculés, bruns et subbulbeux à la base. Hyménium d'un blanc grisâtre ou livide. Paraphyses grêles, septées, blanches, spumeuses intérieurement, à peine épaissies au sommet. Thèques cylindriques, grandes et assez larges, légèrement atténuées à la base, ne bleuissant pas par l'iode et ayant de 300 à 380 μ de longueur sur 22 à 25 de largeur. Spores grandes, ovoïdes-oblongues, lisses, blanches, avec une grosse gouttelette centrale toujours accompagnée de nombreuses gouttelettes qui les remplissent ; elles mesurent 30 à 35 μ de longueur sur 15 à 18 de largeur.

J'ai reçu plusieurs fois cette espèce en novembre du regretté Barla de Nice, d'où proviennent les exemplaires représentés. Elle se distingue bien de *foliacea* par ses dents tronquées et ses spores.

Explication de la Planche 360. — *a*. Exemplaire de *Sepultaria nicæensis* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre exemplaire dégagé de terre. — *c*. Coupe d'un autre. — *d*. Thèques et paraphyses, grossies 225 fois. — *e. f.* Sommités de deux paraphyses vues à 820 diamètres. — *g*. Sommet d'une thèque garnie de ses spores, même grossissement. — *h. h.* Extrémités de trois thèques vides montrant l'opercule vu de face, de côté et par derrière, même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois. — *j*. Fascicule de deux poils extérieurs grossi 225 fois. — *k*. Base d'un autre fascicule, grossie 225 fois.

PLANCHE 361

Sepultaria arenosa (Fuck.) Cooke.

Fuckel, *Symb. Myc.*, p. 321.

Petite espèce de 1/2 à 1 cm. de largeur rarement 1 1/2. D'abord hypogée, globuleuse, puis émergeant et s'ouvrant en sections tronquées, d'un blanc sale ou ochracé en dedans, brune et tomenteuse en dehors. Réceptacles fortement cupulés, à marge irrégulièrement fendue, pâles, couverts extérieurement de petits faisceaux de poils bruns, septés, très longs et ondulés comme ceux des espèces précédentes, à hyménium d'un blanc ochracé ou grisâtre, souvent envahi par une sphériacée parasite, le *Melanospora Zobelii*, qui le rend granuleux et tout noir. Paraphyses septées, grêles, incolores, spumeuses intérieurement et à peine épaissies au sommet. Thèques moins grandes, à peine amincies à la base, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant de 230 à 260 μ de longueur sur 15 à 18 de largeur. Spores ellipsoïdes, blanches, lisses, ayant une grosse gouttelette oléagineuse centrale, quelquefois divisée et accompagnée, mais seulement dans le jeune âge, de petites gouttelettes qui disparaissent petit à petit pour ne laisser que la gouttelette centrale ; elles mesurent de 20 à 26 μ de longueur sur 11 à 14 de largeur.

Cette espèce, une des plus petites du genre, n'est pas rare en automne sur la terre nue des terrains calcaires sablonneux où elle apparaît toujours en partie enterrée. Les échantillons figurés proviennent des bois de Beauchamp.

Explication de la Planche 361. — *a*. Petite plaque de terre sableuse portant trois exemplaires de *Sepultaria arenosa*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. *c*. *d*. Trois spécimens isolés de divers âges. — *e*. Coupe d'un autre, grandeur naturelle. — *f*. Groupe de thèques à différents âges et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g*. Extrémités supérieures de trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. *h*. Sommités de deux thèques avec spores, vues au même grossissement. — *i*. Spores à divers âges grossies 820 fois. — *j*. *j*. Parcelles de l'extérieur des cupules montrant la base des poils qui les recouvrent, vues à 225 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, vu à 820 diamètres.

PLANCHE 362

Sepultaria tenuis (Fuck.) Cooke.

Fuckel, *Symb. Myc.*, p. 322.

Petite espèce ne dépassant guère 1 à 1 cm. 1/2 de largeur, cupulaire au premier début, mais vite convexe et lacérée en plusieurs lobes arrondis, d'un blanc grisâtre ou glauque en dessus, pâle en dessous, mais couverte de fascicules de longs poils flexueux, bruns et septés. Les réceptacles deviennent vite convexes par l'ampleur des thèques qui dilatent l'hyménium et le forcent à se bomber et à se fendre sur la marge, mais dans cette espèce les lobes se trouvent arrondis ; la couleur est celle des espèces précédentes tant en dessus qu'en dessous. Paraphyses incolores, moins grêles, septées, non ou à peine épaissies au sommet et remplies de granulations incolores. Thèques assez amples, ne bleuissant pas par l'iode, à peine rétrécies à la base, ayant de 210 à 230 μ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores blanches, lisses, elliptiques, avec une grosse gouttelette oléagineuse un peu jaunâtre quelquefois divisée en deux, et d'autres moins grosses situées surtout aux extrémités ; elles mesurent 20 à 25 μ de longueur sur 13 à 15 de largeur.

Cette espèce se rencontre de temps en temps sur la terre nue et argileuse dans les bois frais et ombragés. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 362. — *a*. Trois exemplaires adultes de *Sepultaria tenuis*, récoltés en octobre, et reproduits grandeur naturelle. — *b*. Autre exemplaire isolé vu en dessous. — *c*. Coupe d'un autre grossi 2 fois 1/2. — *d*. Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 225 fois. — *e*. Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *f*. Sommets de deux thèques avec spores, grossis 820 fois. — *g*. *g*. Sommets de deux thèques vides montrant l'opercule, vu de côté et de dos, même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois. — *i*. Groupe de poils extérieurs grossi 225 fois.

PLANCHE 363

Desmazierella acicola Lib.

Libert, *Crypt. Ard.*, n° 24.

Petite espèce de 3 à 6 mm. de diamètre, non cupulée, sessile, d'un blanc glauque, couverte de poils noirs même sur l'hyménium. Réceptacles hémisphériques, plans en dessus,

sessiles, d'un blanc légèrement ochracé à l'extérieur qui est couvert de poils d'autant plus longs qu'ils sont près de la marge, noirs, raides, septés. Hyménium épais, plan, traversé par des poils (cystides?) moins longs que les extérieurs, bruns dans la partie qui dépasse l'hyménium, incolores en bas. Paraphyses simples ou divisées à la base, septées, incolores, mais divisées au sommet, chaque division supportant un bouquet de cellules allongées, subfusiformes non septées et fuligineuses. Thèques grandes, cylindriques, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, de 380 à 410 μ de longueur sur 20 de largeur. Spores incolores, lisses, elliptiques, obscurément et obtusément appendiculées aux extrémités, à épispore épais, et garnies intérieurement de gouttelettes oléagineuses qui se réunissent à la maturité en deux principales; elles mesurent 22 à 30 μ de longueur sur 11 à 16 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, on la rencontre de temps en temps dans les amoncellements de feuilles de Pins au printemps. Les échantillons figurés proviennent du département de l'Ain, envoyés par le regretté collègue Clerc.

Explication de la Planche 363. — *a*. Fragments de feuilles de Pin maritime présentant quelques spécimens de *Desmazierella acicola*, reproduits grandeur naturelle. — *b*. Jeune exemplaire grossi 5 fois. — *c*. Autre d'assez grande taille vu de face, grossi 3 fois. — *d*. Coupe d'un autre montrant les poils de l'hyménium, grossie 5 fois. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *f*. Sommités de deux paraphyses, grossies 820 fois. — *g*. Sommité d'une thèque avec spores, même grossissement. — *h*. Sommité d'une thèque vide montrant l'opercule au même grossissement. — *i*. Spores à différents âges, grossies 820 fois. — *j.j.j*. Poils de la partie supérieure de la cupule grossis 70 fois. — *k*. Petits poils de la base de la cupule grossis 70 fois. — *l*. Poil de l'hyménium montrant sa partie supérieure seule colorée, grossi 225 fois. — *m*. Extrémité d'un poil de la marge, grossie 225 fois.

PLANCHE 364

Trichophæa gregaria (Rehm) Boud.

Rehm, *Ascom.*, n° 6.

Petite espèce de 2 à 5 mm. de diamètre, sessile, épigée ou épixyle, d'un blanc grisâtre, couverte extérieurement de poils bruns, à spores fusiformes. Réceptacles épais mais cupulés, extérieurement de couleur ochracée pâle, couverts de poils raides, aigus, septés, plus longs vers la marge, plus courts et quelquefois obtus en dessous. Hyménium peu concave, d'un blanc grisâtre. Paraphyses incolores, à peine épaissies au sommet, un peu granuleuses intérieurement. Thèques cylindriques, à peine atténuées à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, de 200 à 230 μ de longueur sur 13 à 15 de largeur. Spores blanches, lisses, nettement fusiformes, entièrement remplies de grosses granulations et ayant de 22 à 25 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette espèce qui n'est pas très fréquente se rencontre tout aussi bien sur la terre que sur le bois pourri. Les échantillons figurés proviennent d'un envoi fait par M. Bresadola.

Explication de la Planche 364. — I^a et II^a. Exemplaires de *Trichophæa gregaria* terrestres et sur cône de Sapin pourri, récoltés en juillet et reproduits grandeur naturelle. — I^b et II^{d*}. Petits groupes à différents âges grossis 5 fois. — I^c. Exemplaire isolé vu en dessous au même grossissement. — I^d et II^c. Coupes d'exemplaires, grossies 8 fois. — I^e et II^b. Thèques et

paraphyses grossies 225 fois. — I^f et I^f. Sommités de deux paraphyses grossies 820 fois. — I^g et I^g. Extrémités supérieures de deux thèques avec spores de la forme terrestre, grossies 820 fois. — II^{g}*. Sommités de deux paraphyses au même grossissement. — II^c. Extrémités de deux thèques de la forme épixyle avec spores, même grossissement. — I^i et II^h. Spores des deux formes, terrestre et épixyle, grossies 820 fois. — I^h et II^f. Sommets de thèques vides montrant l'opercule, grossis 820 fois. — I^j et II^i. Poils de diverses grandeurs pris à l'extérieur des cupules et grossis 225 fois.

Toujours les n^{os} I indiquent les échantillons terrestres et les n°s II ceux poussés sur cône de sapin.

* *Errata.* — Le groupe I^c, dont la lettre fait double emploi avec celle de l'exemplaire isolé vu en dessous, doit porter II^d. — Les 2 paraphyses désignées par la lettre *g* doivent porter II^g.

PLANCHE 365

Trichophæa Woolhopeia (Cooke et Phill.) Boud.

Cooke et Phillips, *Grev.*, VI, page 75.

Petite espèce de 3 à 4 mm. de diamètre, sessile, à peine cupulée, à hyménium d'un blanc grisâtre, à spores elliptiques et extérieurement couverte de poils bruns. Réceptacles épais, presque plans en dessus, sessiles, de couleur ochracée pâle en dessous, couverts de petits poils bruns, septés, aigus, bulbeux à la base et souvent fasciculés ; hyménium plan d'un blanc gris. Chair blanche. Paraphyses linéaires un peu épaissies au sommet, incolores, septées et un peu nébuleuses intérieurement. Thèques assez grandes et assez amples, ne bleuissant pas par l'iode, cylindriques et peu atténuées à la base, ayant de 280 à 350 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores assez largement elliptiques, blanches, lisses, ayant une grosse gouttelette oléagineuse centrale, accompagnée d'un grand nombre d'autres petites qui la remplissent entièrement ; elles mesurent 18 à 23 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur.

Cette espèce se rencontre de temps en temps sur la terre nue un peu humide des bois. Les échantillons reproduits ont été récoltés en octobre, dans le parc de Chambord.

Explication de la Planche 365. — *a.* Groupe de *Trichophæa Woolhopeia* reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Trois exemplaires vus sous divers aspects et grossis 5 fois. — *e.* Coupe d'un autre grossie 8 fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses vu à 225 diamètres. — *g.* Sommets de deux paraphyses grossis 820 fois. — *h. h.* Sommités de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i. i.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant leur opercule, même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k. k.* Poils extérieurs isolés ou fasciculés grossis 225 fois.

PLANCHE 366

Trichophæa bicuspis Boud.

Boud., *Bull. Soc. Mycol. Fr.* Tom XII. Pl. III, fig. 1, p. 11.

Petite espèce non cupulée, sessile, de 1 à 4 mm. de diamètre, glauque et extérieurement ochracée pâle, couverte de poils bruns appendiculés à la base. Réceptacles hémisphériques, pâles mais couverts de poils raides, septés, très aigus, quelquefois simples, mais le plus sou-

vent appendiculés à la base de un ou deux prolongements plus courts qu'eux mais non septés; ces poils sont bruns, l'hyménium est plan et glauque. Paraphyses grêles, rameuses, non épaissies aux sommets, blanches, septées. Thèques cylindriques, ne bleuissant pas par l'iode, à peine rétrécies à la base, ayant de 250 à 280 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores brièvement elliptiques, blanches, lisses, avec des granulations aux deux extrémités quand elles sont jeunes, qui se réunissent en deux gouttelettes bien marquées à leur complète maturité; elles mesurent 15 à 18 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

J'ai trouvé plusieurs fois cette espèce, mais elle paraît rare. Les exemplaires figurés ont été récoltés en automne sur la terre, dans des parties humides de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 366. — *a*. Groupe de *Trichophæa bicuspis* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe grossi 4 fois. — *c. d.* Deux autres exemplaires grossis 5 et 6 fois. — *e*. Coupe d'un autre vue à 6 diamètres. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g*. Sommet d'une thèque avec spores, non encore mûres, grossi 820 fois. — *h*. Deux autres extrémités de thèques vides, au même grossissement. — *i. i.* Sommets de deux paraphyses simple et bifurquée, même grossissement. — *j*. Spores jeunes et adultes (ces dernières sont marquées d'une petite croix ×) grossies 820 fois. — *k. k. k. k. k.* Poils extérieurs de diverses tailles et de diverses formes, grossis 120 fois. — *l*. Parcelle de la marge montrant les cellules dont elle est formée, vue à un grossissement de 225 diamètres.

PLANCHE 367

Trichophæa livida (Schum.) Boud.

Schum., *Saell.*, II, *Fl. Dan.* Tab. 1915, fig. 3.

Petite espèce sessile de 1 à 2 mm. de diamètre, d'un blanc grisâtre pâle et un peu ochracé, couverte extérieurement de poils aigus et bruns. Réceptacles épais, hémisphériques ou lenticulaires, à bords fimbriés par les poils aigus, septés, souvent un peu flexueux, bruns et assez robustes, entremêlés de quelques autres plus petits, plus pâles et non septés. Paraphyses incolores, en massue au sommet, simples ou rameuses et septées. Thèques grandes, atténuées à la base, octospores, mesurant 380 à 400 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur, ne bleuissant pas par l'iode. Spores oblongues elliptiques, incolores, couvertes de petites verrues arrondies et mesurant 23 à 25 μ de longueur sur 11 à 13 de largeur.

Cette petite espèce paraît rare, les échantillons figurés m'ont été envoyés par notre collègue et ami le professeur Bourquelot, qui l'avait récoltée sur la terre dans la forêt d'Eu.

Explication de la Planche 367. — *a*. Groupe de *Trichophæa livida* récolté en septembre et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de trois exemplaires grossi 4 fois. — *c*. Coupe d'un autre grossie 6 fois. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *e*. Sommités de paraphyses reproduites à un grossissement de 820 diamètres. — *f*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *g*. Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois. — *i. i. i. i.* Poils de l'extérieur des cupules, grossis 120 fois. — *j. j.* Deux autres poils plus pâles se rencontrant aussi parfois parmi les autres, grossis 120 fois.

PLANCHE 368

Ciliaria scutellata (L.) Quél.

Linné, *Fl. Suecicæ,* p. 458.

Jolie espèce de taille moyenne ayant de 5 à 10 mm. de largeur, sessile aplatie, d'un beau rouge cocciné, couverte en dessous de poils bruns, raides et aigus. Réceptacles cupulés au premier début, puis étalés, épais, à disque plat, à extérieur ochracé-rougeâtre, couverts de poils bruns, septés, raides et aigus, souvent divisés à la base en plusieurs crampons qui les attachent à la surface extérieure ; hyménium cocciné. Paraphyses septées, rouge-orangé, épaissies en massue au sommet et un peu granuleuses intérieurement, bleuissant par l'iode. Thèques assez grandes, cylindriques, non atténuées à la base, ne bleuissant pas par l'iode, ayant de 280 à 290 µ de longueur sur 23 à 25 de largeur. Spores blanches, lisses, ovoïdes-elliptiques, garnies à l'intérieur de nombreuses granulations oléagineuses qui les remplissent entièrement, elles mesurent 21 à 22 µ de longueur sur 11 à 13 de largeur.

Espèce commune en été sur la terre humide et sur les bois pourris et mouillés. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 368. — *a.* Petite colonie de *Ciliaria scutellata* poussée sur terre humide et reproduite grandeur naturelle. — *b.* Deux très jeunes exemplaires grossis 3 fois. — *c. d.* Deux autres exemplaires adultes vus de côté et de face, grossis 3 fois. — *e.* Coupe d'un autre au même grossissement. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g. h.* Sommités de quatre paraphyses dont deux ont été bleuies par l'iode, vues à 820 diamètres. — *i.* Extrémité d'une thèque avec spores, même grossissement. — *j.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule vu de côté, même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l.* Trois poils extérieurs dont deux sont divisés à la base, vus à un grossissement de 120 diamètres.

PLANCHE 369

Ciliaria umbrorum (Fr.) Boud.

Fries., *Syst. Myc.*, II, p. 85.

Petite espèce de 2 à 4 mm. de diamètre, sessile, hémisphérique, d'un rouge cocciné ferrugineux, plus pâle et veloutée de brun en dessous. Réceptacles épais, cupulés seulement dans le très jeune âge, aplatis puis convexes ensuite, rouge-ferrugineux sur le disque, plus clairs en dessous et couverts de petits poils fauves, uniseptés, aigus, à peu près de même longueur partout. Chair d'un blanc-rougeâtre. Paraphyses rougeâtres, septées seulement à la base, en poire allongée au sommet et verdissant par l'iode. Thèques grandes, larges, peu ou pas rétrécies à la base, ne bleuissant pas par l'iode et ayant de 270 à 300 µ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Spores ovoïdes-elliptiques, blanches, finement verruqueuses extérieurement et remplies de petites gouttelettes arrondies ; elles mesurent 23 à 26 µ de longueur sur 15 à 16 de largeur.

Cette espèce, petite pour le genre, n'est pas commune, on la rencontre seulement de temps en temps sur la terre nue dans les bois humides. Les exemplaires figurés ont été récoltés en juin, dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 369. — *a*. Groupe de *Ciliaria umbrorum* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe de trois cupules adultes, grossi 6 fois. — *c*. Deux jeunes exemplaires grossis 8 fois. — *d*. Autre exemplaire adulte grossi 6 fois. — *e*. Coupe d'un autre grossie 8 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 225 fois. — *g*. Sommets de trois paraphyses dont l'une a été bleuie par l'iode, vus à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque avec ses spores, grossi 820 fois. — *i*. Sommet d'une thèque vide montrant son opercule vu de face, au même grossissement. — *j*. Autre sommet dont l'opercule est vu de côté, même grossissement. — *k*. Spores jeunes et mûres grossies 820 fois. — *l*. Poils de l'extérieur de la cupule grossis 120 fois.

PLANCHE 370

Ciliaria setosa (Nees) Boud.

Petite espèce de 3 à 5 mm. de diamètre, épaisse, de couleur ochracée-rougeâtre, extérieurement couverte de poils bruns plus longs vers la marge. Réceptacles sessiles, épixyles, cupulaires seulement au début, étalés ensuite avec le dessous couvert de poils septés, bruns, aigus, courts et peu ou pas cloisonnés sur les côtés de la cupule, longs et multiseptés vers la marge, de couleur ochracée-rougeâtre de même que l'hyménium. Paraphyses septées, claviformes au sommet, de même coloration mais plus pâles. Thèques cylindriques, non colorées par l'iode, non ou à peine atténuées à la base, ayant de 220 à 270 µ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores blanches, elliptiques, lisses, remplies de granulations arrondies et mesurant 16 à 18 µ de longueur sur 10 à 11 de largeur.

Cette espèce est assez rare. Je l'ai trouvée sur du bois de Peuplier pourri à Montmorency et à Écouen, mais les exemplaires figurés m'ont été procurés amicalement par notre savant confrère et ami M. Patouillard, comme venant des Pyrénées.

Explication de la Planche 370. — *a*. Morceau de bois pourri sur lequel s'est développé une petite colonie de *Ciliaria setosa*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de quatre exemplaires grossi 4 fois. — *c*. *d*. Deux autres exemplaires isolés, vus de côté et en dessous au même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre spécimen grossie 6 fois. — *f*. Thèques et paraphyses à différents degrés d'évolution, grossies 225 fois. — *g*. Sommités de paraphyses grossies 820 fois. — *h*. *h*. Sommets de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i*. Sommités de deux autres thèques vides montrant leur opercule vu de côté et de face, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Poils de la marge grossis 125 fois. — *l*. Poils des côtés de la cupule, même grossissement.

PLANCHE 371

Ciliaria hirta (Schum.) Boud.

Nees, *Syst.*, p. 260.

Assez petite espèce, de 5 à 10 mm. de diamètre, d'un beau rouge cocciné plus pâle en dessous, avec poils bruns assez longs et spores ovales verruqueuses. Réceptacles épais, d'abord cupulés au début, puis étalés, à hyménium plan, ondulé, d'un beau rouge ; couverts en dessous de poils aigus, septés, bruns et divisés souvent à la base en plusieurs crampons qui les atta-

chent à eux. Chair jaune rougeâtre. Paraphyses septées, épaissies en clavule au sommet, rouges et verdissant par l'iode. Thèques amples, cylindriques à peine rétrécies à la base, ne bleuissant pas par l'iode et mesurant 300 à 350 μ de longueur sur 25 à 30 de largeur. Spores blanches, verruqueuses et remplies intérieurement de petites gouttelettes arrondies; elles ont de 23 à 24 μ de longueur sur 14 à 17 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare, elle se rencontre sur la terre humide, comme sa voisine *C. scutellata*, dont elle se distingue par ses spores verruqueuses. Les exemplaires figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 371. — *a*. Petite plaque de terre sur laquelle se sont développés quelques exemplaires de *Ciliaria hirta* trouvés en juillet, reproduite grandeur naturelle. — *b*. *c*. *d*. Exemplaires isolés de différents âges, vus en dessus et en dessous, grossis 3 fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 5 fois. — *f*. Groupe de thèques dont l'une a lancé ses spores et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g*. *g*. Sommités claviformes de deux paraphyses grossies 820 fois. — *h*. Autre après avoir été traitée par l'iode, même grossissement. — *i*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *j*. Deux autres sommets de thèques vides montrant leur opercule vu de côté au même grossissement. — *k*. Spores mûres, même grossissement. — *l*. *l*. Deux poils pris sous la cupule vus à 120 diamètres. — *m*. *m*. Deux autres poils plus longs, pris vers la marge et grossis 120 fois.

PLANCHE 372

Ciliaria umbrata (Fr.) Quél.

Fries., *Sum. Veg. Scand.*, p. 351.

Très petite espèce de 1 à 3 mm. de diamètre, d'un rouge ferrugineux ou sanguin, garnie en dessous de poils bruns très courts. Réceptacles hémisphériques, à hyménium plat ou peu convexe, légèrement marginé, extérieurement de couleur un peu plus pâle que l'intérieur et couverts en dessous de poils aigus, bruns, très courts et épais plus allongés vers la marge, généralement uniseptés mais quelquefois continus ou biseptés ; ces poils sont épais ou réunis en groupe qui font paraître l'extérieur un peu squamuleux. Chair rougeâtre. Paraphyses quelquefois dichotomes, septées, à extrémités renflées en massue et rougeâtres. Thèques cylindriques, un peu atténuées à la base, octospores, de 170 à 250 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores à peine colorées, elliptiques, lisses ou à peine visiblement verruqueuses, mesurant 15 à 18 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette petite espèce, d'un rouge plus sanguin que ses congénères, est assez rare et vient dans les anciennes charbonnières. Les échantillons figurés ont été trouvés en mai dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 372. — *a*. Groupe de *Ciliaria umbrata*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe isolé, grossi 3 fois. — *c*. Coupe d'un autre exemplaire, grossi 10 fois. — *d*. *d*. Groupe de thèques et de paraphyses supportées par des cellules du parenchyme, avec une paraphyse isolée, grossi 225 fois. — *e*. Sommités de paraphyses simples ou rameuses, grossies 820 fois. — *f*. Extrémités supérieures d'une thèque avec spores, grossies 820 fois. — *g*. Sommet d'une thèque vide avec son opercule, même grossissement. — *h*. Spores mûres,

lisses ou imperceptiblement verruqueuses, vues à 820 diamètres. — *i*. Parcelle de l'extérieur de la cupule, grossie 30 fois. — *j*. Poils pris près de la marge, grossis 120 fois. — *k*. Poils du dessous de la cupule, vus au même grossissement.

PLANCHE 373

Ciliaria hirtella (Rehm.) Boud.

Rehm., *Ascom.*, n° 454.

Petite espèce ne dépassant pas 5 à 8 mm. de diamètre, d'une belle couleur rouge, couverte extérieurement de poils moins longs que dans les espèces voisines et avec spores verruqueuses plus petites et plus largement ovales. Réceptacles épais, hémisphériques, mais un peu cupulés au début, d'une couleur rouge un peu moins coccinée, plus pâle en dessous et recouverts de poils bruns, raides et aigus, mais moins longs et moins septés. Paraphyses rouges, cloisonnées, divisées dès la base, épaissies en massue piriforme ou allongée au sommet, dont le protoplasma et non la membrane se colore en bleu vert par l'iode. Thèques amples, peu rétrécies à la base, ne se colorant pas par l'iode, et ayant de 200 à 280 μ de longueur sur 25 à 28 de largeur. Spores largement ovées, blanches, couvertes de petites verrues mousses et garnies intérieurement de petites gouttelettes arrondies ; elles ont de 21 à 22 μ de longueur sur 16 à 17 de largeur.

Cette espèce, qui se distingue de ses voisines par sa taille plus petite, ses poils moins longs et ses spores plus courtes, n'est pas commune et se rencontre de loin en loin sur la terre humide des bois. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 373. — *a*. Morceau de terre portant une colonie de *Ciliaria hirtella*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de deux jeunes exemplaires grossi 3 fois. — *c*. Autre spécimen vu de face, au même grossissement. — *d*. Coupe d'un autre, grossie 5 fois. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés de développement, grossi 225 fois. — *f*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *g*. Extrémité d'une thèque vide montrant la déhiscence operculaire, vue au même grossissement. — *h. h*. Extrémités de deux paraphyses, même grossissement. — *i*. Deux autres paraphyses colorées par l'iode, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Poils de différentes tailles, grossis 120 fois.

PLANCHE 374

Cheilymenia calvescens Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 63.

Minuta 2-5 mm. lata, aurantio-rubra, pulvinato-rotundata, rarius sublobata, subtùs pallidior, parcè et breviter pilosa. Thecæ cylindricæ, octosporæ, 220 μ circiter longæ, 18 crassæ, operculatæ. Paraphyses ad apicem clavatæ, aurantio-rubræ, simplices aut ad basim divisæ, iodo virescentes, clavulà 10-13 μ crassâ. Sporæ ellipticæ, extùs minutissimè verrucosæ, long. 19-20 μ, latitud. 9-10. Pili breves, simplices, 2-3 septati, rari, pallidè fusci, extremitate obtusâ, ad basim simplices aut 2-3 divisi, 140-150 μ longi, 10-12 spissi.

Petite espèce de 2 à 5 mm. de largeur, d'un rouge-orangé, pulvinée, quelquefois un peu lobée, plus pâle en dessous avec quelques rares poils courts et obtus. Réceptacles épais n'étant

cupulés que dès le début, bombés ensuite et à peine marginés; poils rares sur les cupules, courts, obtus, droits, septés, à base simple ou avec deux à trois crampons. Paraphyses colorées, granuleuses intérieurement, à extrémités subpiriformes, verdissant par l'iode et ayant environ 220 μ de longueur sur 18 de largeur. Spores elliptiques, blanches, non granuleuses intérieurement, mais couvertes de petites verrues très fines, elles mesurent de 19 à 20 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette petite espèce se rencontre de temps en temps sur la terre nue des chemins peu fréquentés dans les bois, en été. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 374. — *a*. Petite colonie de *Cheilymenia calvescens*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. *c*. Quelques exemplaires, grossis 5 fois. — *d*. Coupe d'un autre, au même grossissement. — *e*. Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 225 fois. — *f*. Sommet d'une thèque avec spores, vu à 820 diamètres. — *g*. Extrémité d'une thèque vide montrant la déhiscence operculaire, vue au même grossissement. — *h*. *i*. Extrémités supérieures de trois paraphyses dont l'une a été colorée par l'iode, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Parcelle de la membrane externe de la cupule montrant quelques poils, vue à un grossissement de 225 diamètres. — *l*. Deux poils isolés, montrant leur base trifurquée, grossis 475 fois.

PLANCHE 375

Ciliaria trechispora (Berk. et Br.) Boud.

Berk. et Br., *Ann. of Mag. nat. Hist.*, 1846, p. 17.

Espèce d'assez petite taille, de 5 à 10 mm. de diamètre, d'un beau rouge color cocciné avec l'extérieur plus pâle, couvert de poils bruns et à spores rondes verruqueuses. Réceptacles sessiles, cupulés seulement au début, puis étalés, épais, à chair rougeâtre, à disque d'un beau rouge cocciné, à extérieur plus pâle couvert de poils bruns, raides, aigus et septés ; quelques-uns de ces poils sont à base fourchue. Paraphyses simples ou ramifiées dès la base, rouges, septées, et dont le protoplasma seul se colore par l'iode, à sommets épaissis en poires allongées. Thèques amples, grandes, un peu rétrécies à leur base, ne bleuissant pas par l'iode et ayant 300 à 400 μ de longueur sur 30 à 35 de largeur. Spores blanches, parfaitement sphériques, couvertes de verrues allongées et mesurant de 19 à 20 μ de diamètre.

Cette espèce se distingue des espèces voisines par ses spores et n'est pas rare, en été, sur la terre argileuse un peu humide des bois. Les exemplaires figurés viennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 375. — *a*. Groupe de *Ciliaria trechispora* à divers âges et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre groupe de trois exemplaires jeunes et adultes, grossi 3 fois. — c. *d*. Deux autres, vus de côté et de face, même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 5 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, vu à 225 diamètres. — *g*. Sommets de deux paraphyses, grossis 820 fois. — *h*. Autre, mais traitée par l'iode, même grossissement. — *i*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *j*. Extrémité d'une thèque vide, toujours au même grossissement. — *k*. Spores dont une immature, grossies 820 fois. — *l*. *l*. *l*. Trois poils extérieurs de différentes tailles, grossis 120 fois.

PLANCHE 376

Ciliaria trechispora var. **paludicola** Boud., var. nov.

Varietas typo simillima, sed differt staturâ paulo majore, sporis sicutque verrucis crassioribus.

Petite forme de 3 à 7 mm. de diamètre, tout à fait semblable au type Pl. 375 comme forme et comme couleur, ne s'en distingue que par sa taille un peu plus petite, ses poils moins longs et ses spores un peu plus grosses, puisqu'elles mesurent 22 à 26 μ de largeur ; de plus, elle croît de préférence dans les marais, sur la terre nue.

Je l'ai trouvée de temps en temps dans la forêt de Montmorency et dans les marais d'Arronville. Les exemplaires figurés proviennent de la première de ces localités.

Explication de la Planche 376. — *a.* Petit groupe de *Ciliaria trechispora* var. *paludicola*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Trois exemplaires à divers âges, grossis 3 fois. — *c. d.* Deux autres exemplaires, même grossissement. — *e.* Coupe d'un autre, grossie 5 fois. — *f.* Thèques et paraphyses reproduites à 225 diamètres. — *g.* Sommets de trois paraphyses dont une a été traitée par l'iode, grossis 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque garnie de ses spores, même grossissement. — *i.* Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule réfléchi, même grossissement. — *j.* Spores dont une très jeune et encore lisse, même grossissement. — *k.* Poils extérieurs de tailles diverses, grossis 120 fois.

PLANCHE 377

Ciliaria Barlæ Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. III, p. 148. Pl. XIV, fig. 4.

Petite espèce de 5 à 10 mm. de diamètre, d'un beau rouge cocciné avec l'extérieur couvert de poils bruns, courts et serrés. Réceptacles d'abord cupulaires puis aplatis, densément veloutés par des poils plus courts, non ou uniseptés, rarement à deux cloisons, pointus, bruns et souvent un peu fourchus à la base. Hyménium rouge-cocciné, marginé, un peu ondulé. Paraphyses rouges, septées, simples ou divisées à la base, en massue au sommet et bleuissant intérieurement par l'iode. Thèques grandes, amples, rétrécies à la base, ne bleuissant pas par l'iode et ayant de 280 à 300 μ de longueur sur 25 à 30 de largeur. Spores parfaitement rondes, blanches, finement verruqueuses, remplies de goutelettes oléagineuses assez grosses, elles mesurent de 20 à 22 μ de diamètre.

Cette espèce paraît plus méridionale que les précédentes, je l'ai reçue souvent des environs de Nice de M. Barla, d'où proviennent les exemplaires représentés; je l'ai reçue aussi de Lyon et du centre de la France. Elle se distingue bien de ses voisines par ses poils plus courts, plus serrés, moins septés et plus réguliers comme grandeur, comme aussi par ses spores plus finement verruqueuses.

Explication de la Planche 377. — *a.* Petite colonie de *Ciliaria Barlæ* recueillie en mars et reproduite grandeur naturelle. — *b. c.* Autres exemplaires vus de côté ou de face, grossis 3 fois. — *d.* Deux jeunes exemplaires, grossis 5 fois. — *e.* Coupe d'un autre de taille moyenne,

même grossissement. — *f.* Deux thèques mûres accompagnées de paraphyses, grossies 225 fois. — *g.* Sommets de deux paraphyses, vus à 820 diamètres. — *h.* Autre sommet après avoir été coloré par l'iode, même grossissement. — *i.* Extrémité d'une thèque avec spores, grossie aussi 820 fois. — *j.* Sommet d'une thèque vide montrant sa déhiscence, même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l. l.* Poils non ou rarement cloisonnés, grossis 120 fois.

PLANCHE 378

Ciliaria asperior (Nyl.) Boud.

Nylander, *Obs. circa Pez. Fenn.*, p. 21.

Espèce de petite taille, ayant de 5 à 10 mm. de diamètre, de couleur rouge cocciné, extérieurement revêtue de poils très longs, bruns, et ayant des spores rondes et échinulées. Réceptacles cupulés seulement au début, aplanis ensuite et même un peu convexes, marginés de couleur rouge un peu plus miniacée que les autres espèces, garnis extérieurement, de poils très longs, puisqu'ils dépassent 1 mm., entremêlés d'autres plus courts, septés, bruns, aigus, le plus souvent avec crampons basilaires. Paraphyses rouges, en massue sur le sommet, septées et à protoplasma bleuissant par l'iode. Thèques grandes, amples, à peine rétrécies à la base, ne bleuissant pas par l'iode, et mesurant de 350 à 400 µ de longueur sur 25 à 30 de largeur. Spores parfaitement rondes, blanches, plutôt échinulées que verruqueues et ayant 18 à 21 µ de diamètre, verrues comprises.

Cette espèce, qui se distingue bien de ses voisines par ses longs poils et ses spores plutôt échinulées, est assez fréquente dans les bois, sur la terre argilo-sableuse des endroits découverts et non humides. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 378. — *a.* Petite colonie de *Ciliaria asperior*, reproduite grandeur naturelle. — *b.* Groupe de trois exemplaires, grossi 3 fois. — *c.* Exemplaire jeune, grossi 6 fois. — *d.* Autre vu de face, grossi 3 fois. — *e.* Coupe d'un autre grossie 6 fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h.* Sommet d'une autre thèque vide montrant l'opercule, même grossissement. — *i. i.* Deux extrémités de paraphyses, même grossissement. — *j.* Autre dont le protoplasma a été coloré par l'iode, même grossissement. — *k.* Quatre poils de l'extérieur des cupules, de diverses grandeurs, grossis 120 fois. — *l.* Spores dont quatre sont mûres, une très jeune n'a pas de verrues et la sixième se présente en voie de formation, grossies 820 fois.

PLANCHE 379

Ciliaria confusa (Cooke) Boud.

Cooke, *Myc.*, fig. 124.

Très petite espèce de 2 à 4 mm. de diamètre, entièrement d'un fauve brunâtre, couverte extérieurement de poils courts, bruns et plus serrés sur la marge ; croissant en colonies très serrées sur les charbonnières. Réceptacles cupulés mais épais, à marge brune par la présence de poils courts, fasciculés, tantôt aigus, tantôt obtus, septés dans leur moitié inférieure et de couleur brune. Hyménium plan ou ondulé d'une couleur fauve un peu brune. Paraphyses

incolores, septées vers la base, épaissies au sommet, et recouvertes souvent à leur extrémité par des parcelles de gélin épithécial brunâtre qui y restent attachées. Thèques amples, un peu rétrécies à la base, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant de 280 à 310 μ de longueur sur 20 à 30 de largeur. Spores blanches, parfaitement rondes, lisses, avec une grosse gouttelette centrale, accompagnées, quand elles sont jeunes, d'autres plus petites ; elles ont environ 12 à 15 μ de diamètre, suivant l'âge.

Cette espèce est fréquente dans les bois, sur la terre brûlée comme sur les charbonnières ; elle ressemble à *Anthracobia maurilabra*, mais elle s'en distingue bien par ses spores. Les exemplaires figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 379. — *a*. Motte de terre prise sur une charbonnière et couverte de *Ciliaria confusa*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe d'exemplaires de différents âges, grossi 5 fois. — *c*. Spécimen isolé, grossi 10 fois. — *d*. Coupe d'un autre, même grossissement. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *f*. Extrémités de trois paraphyses dont l'une est recouverte d'un débris du gélin épithécial, grossies 820 fois. — *g*. Extrémités de deux thèques vides montrant l'opercule, vues au même grossissement. — *h*. Spores à différents âges, grossies 820 fois. — *i*. Poils extérieurs de la cupule, grossis 475 fois.

PLANCHE 380

Cheilymenia theleboloides (Alb. et Schw.) Boud.

Albertini et Schweinitz, *Consp. Fung.*, p. 321.

Espèce de 2 à 8 mm. de diamètre, d'un jaune doré, épaisse mais cupulée, marginée, avec des poils épars et rares, unicloisonnés. Réceptacles cupulés au début, épais, puis plus ouverts et un peu ondulés, avec une marge très visible, ayant extérieurement quelques poils isolés, rarement fasciculés, d'un jaune olivacé pâle, unicloisonnés à la base, raides et aigus. Paraphyses droites, simples ou divisées seulement à la base, à peine épaissies à l'extrémité, d'un jaune très pâle au sommet, mais orangées à la base, finement granuleuses intérieurement. Thèques cylindriques, à peine rétrécies à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, ayant de 250 à 260 μ de longueur sur 15 de largeur. Spores de forme elliptique un peu allongée, blanches, lisses, non granuleuses intérieurement avec seulement le nucléus central habituel et mesurant 15 à 20 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare presque toute l'année, près des lieux habités, sur la terre plus ou moins souillée, les immondices et les fumiers. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 380. — *a*. Groupe de *Cheilymenia theleboloides* trouvé sur des immondices et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre petit groupe, grossi 5 fois. — *c*. Une cupule, grossie 8 fois. — *d*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *e*. Thèques et paraphyses à divers degrés de développement, grossies 225 fois. — *f*. Extrémités supérieures de deux thèques, l'une vide montrant son opercule et l'autre avec spores, grossies 820 fois. — *g*. Extrémités supérieures de deux paraphyses au même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois. — *i*. Un faisceau de poils extérieurs vu à un grossissement de 225 diamètres. — *j*. Deux poils isolés, grossis 340 fois.

PLANCHE 381

Cheilymenia subhirsuta var. **hilaris** (Fr.) Boud.

Fries., *Syst. Myc.*, II, p. 70.

Espèce ayant de 2 à 8 mm. de diamètre, d'un beau jaune d'or, épaisse, bien marginée, avec quelques très rares poils extérieurs. Réceptacles d'abord hémisphériques et un peu cupulés, très visiblement marginés, extérieurement très finement furfuracés avec de très rares poils aigus, peu septés, d'un fauve olivâtre très pâle et peu allongés. Paraphyses non ou à peine épaissies au sommet, simples ou bifurquées à la base, droites, finement granuleuses intérieurement et jaunes au sommet, plus pâles à la base, ne bleuissant pas par l'iode et mesurant 250 à 280 μ de longueur sur 15 à 17 de largeur. Spores elliptiques, blanches, lisses, sans granulations internes et avec le seul nucléus habituel ; elles ont de 15 à 18 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare en hiver et au printemps sur les fumiers et immondices des villes, sur lesquels elle se fait remarquer par sa belle couleur ; elle vient par toute la France, mais les exemplaires figurés proviennent des environs de Nice. Elle se distingue de *theleboloides* par sa couleur plus belle, par ses paraphyses non orangées à la base et par ses spores un peu moins allongées.

Explication de la Planche 381. — *a*. Parcelle de fumier sur lequel s'est développée une colonie de *Cheilymenia subhirsuta* var. *hilaris*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Autre petit groupe grossi 5 fois représentant des exemplaires à divers degrés de développement. — *c*. Deux jeunes spécimens grossis 10 fois. — *d*. Autre exemplaire adulte vu en dessous, grossi 5 fois. — *e*. Coupe d'un autre, vue à 8 diamètres. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g*. Sommets de deux thèques avant leur déhiscence, grossis 820 fois. — *h*. *h*. Autres extrémités de thèques vides montrant leur opercule vu de face et de côté, même grossissement. — *i*. Sommités de trois paraphyses, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Base d'une paraphyse, même grossissement. — *l*. Poils de l'extérieur des cupules, grossis 225 fois.

PLANCHE 382

Cheilymenia vinacea (Rabenh.) Boud.

Rabenhortz, *Hedw.*, 1878, p. 31.

Espèce grande pour le genre, ayant de 5 à 10 mm. de diamètre, d'un beau jaune, marginée, couverte extérieurement de poils assez nombreux, plus longs et plus cloisonnés que ceux des espèces précédentes. Réceptacles d'abord cupulés, marginés, puis étalés ondulés, couverts de poils peu serrés, allongés, aigus, pluriseptés, d'un fauve olivâtre pâle. L'hyménium est d'un beau jaune, l'extérieur est un peu plus pâle. Paraphyses droites, non épaissies au sommet, jaunes à la base, très pâles à l'extrémité. Thèques cylindriques, un peu atténuées à la base, non influencées par l'iode, et ayant environ 270 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur. Spores elliptiques oblongues, blanches, lisses et sans granules internes ; elles mesurent 19 à 20 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette espèce est bien voisine des *C. theleboloides* et *subhirsuta*, elle s'en distingue surtout par ses poils plus nombreux et multiseptés ; elle n'est pas très commune et croît sur les vieux marcs de raisin pourris. Les échantillons figurés proviennent du département de la Marne, d'où ils m'ont été envoyés par M. Richon.

Explication de la Planche 382. — *a*. Groupe de *Cheilymenia vinacea*, poussé sur marc de raisin et reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Deux petits groupes, grossis 2 et 3 fois. *d.* Exemplaire isolé grossi 3 fois. — *e.* Coupe d'un autre, vue à 5 diamètres. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g.* Sommets de deux paraphyses, vus à 820 diamètres. — *h.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i.* Sommet d'une autre thèque, montrant l'opercule, même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k. l.* Poils de l'extérieur de la cupule, vus à 225 diamètres.

PLANCHE 383

Cheilymenia coprinaria (Cooke) Boud.

Cooke, *Myc.*, fig. 149.

Petite espèce de 2 à 4 mm. de diamètre, d'un rouge un peu orangé, plus pâle extérieurement et couverte de poils bruns, courts et aigus. Réceptacles sessiles comme tous ceux des espèces de ce genre, marginés, d'un jaune rosé, couverts de poils bruns, septés, aigus et peu allongés, avec un hyménium aplati, rougeâtre. Paraphyses rouges, peu septées, simples ou divisées dès la base, terminées au sommet en massue piriforme, à protoplasma se colorant en vert par l'action de l'iode. Thèques assez amples, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, à peine rétrécies à la base et ayant de 260 à 270 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores elliptiques, lisses, incolores, et mesurant 19 à 22 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette espèce n'est pas très commune ; on la trouve cependant de temps en temps sur les bouses ou les fumiers, principalement sur les immondices des villes ; elle se distingue bien de ses voisines par sa couleur, sa taille et ses paraphyses renflées au sommet. Les échantillons représentés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 383. — *a*. Groupe de *Cheilymenia coprinaria* récolté en février et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre petite colonie de divers exemplaires, grossie 3 fois. — *c. d.* Deux spécimens isolés vus de côté et en dessus, grossis 5 fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 8 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g. h.* Trois extrémités claviformes de paraphyses dont l'une, *h*, a été colorée par l'iode, vues à un grossissement de 820 diamètres. — *i. i.* Sommets de deux thèques avec spores, grossis 820 fois. — *j*. Sommets de deux autres thèques vides montrant l'opercule abaissé ou retroussé, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois. — *l*. Poils extérieurs, grossis 120 fois.

PLANCHE 384

Cheilymenia stercorea (Pers.) Boud.

Persoon, *Obs.*, III, p. 89.

Très petite espèce de 1 à 2 mm. de diamètre, de couleur orangée avec l'extérieur fortement marginé et garni de poils bruns septés, simples, entremêlés d'autres étoilés. Réceptacles de

couleur orangée, un peu plus pâles extérieurement, avec une marge membraneuse très élevée et garnis extérieurement de deux sortes de poils bruns, les uns simples, raides, aigus, cloisonnés ; les autres courts, avec trois à cinq branches uni-cloisonnées. Hyménium plan. Paraphyses en massue plus ou moins allongée au sommet, rouges, septées et granuleuses intérieurement. Thèques droites, cylindriques, ne bleuissant pas par l'iode, à peine rétrécies à la base et ayant de 320 à 330 μ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores oblongues, blanches, lisses, sans granulations internes et mesurant 22 à 24 μ de longueur sur 10 à 11 de largeur.

Cette jolie petite espèce se rencontre de temps en temps au printemps et en automne sur les vieilles bouses dans les prairies et les bords des routes. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 384. — *a*. Petite colonie de *Cheilymenia stercorea* reproduite grandeur naturelle. — *b*. Autre groupe d'exemplaires de diverses grandeurs, grossi 5 fois. — *c. d*. Autres spécimens isolés grossis 10 fois. — *e*. Coupe d'un autre plus jeune montrant sa marge membraneuse, vue à 15 diamètres. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses vu à 225 diamètres. — *g. g*. Sommités de paraphyses grossies 820 fois. — *h*. Extrémités de deux thèques avec spores, vues au même grossissement. — *i. i*. Sommets de deux autres thèques vides montrant l'opercule vu de côté et de face, même grossissement. — *j*. Spores vues à 820 diamètres. — *k*. Portion de la marge montrant à l'extérieur les poils qui la recouvrent, simples et longs au sommet, courts et étoilés plus bas, vue à 120 diamètres.

PLANCHE 385

Cheilymenia aurea Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 63.

Minuta, 2-4 mm. lata, luteo-aurantiaca, subtùs pallidior, vix marginata, pilis brunneis septatis 270-680 μ longis, 10-15 crassis, acutis, præcipuè ad marginem vestita. Thecæ cylindrico-clavatæ, octosporæ, 220-240 μ longæ, 17-20 latæ. Paraphyses simplices aut parcè divisæ, luteo-aurantiacæ, septatæ ad apices incrassatæ. Sporæ ellipticæ, hyalinæ, 19-22 μ longæ, 12-13 crassæ, sæpè muco hyalino involutæ.

Petite espèce de 2 à 4 mm. de largeur, sessile, d'un jaune un peu orangé, plus pâle en dessous, peu marginée, couverte extérieurement de poils bruns. Réceptacles peu cupulés, lenticulaires, garnis extérieurement de poils raides, aigus, septés, bruns, quelquefois divisés à leur point d'attache, assez grêles, plus longs vers la marge et mesurant 270 à 680 μ de longueur. Paraphyses simples ou divisées, septées, un peu granuleuses intérieurement et colorées en jaune, à sommités un peu épaissies. Thèques assez amples, octospores, un peu amincies à la base, ayant de 230 à 250 μ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores incolores, ovoïdes-elliptiques, sans granulations intérieures, de 19 à 22 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Cette espèce ne paraît pas commune. Je dois la communication des échantillons que je figure, à la bonne amitié du regretté Gaillard, qui les avait trouvés en mars, sur des bouses anciennes à Angers.

Explication de la Planche 385. — *a*. Groupe de six exemplaires de *Cheilymenia aurea* sur une parcelle de bouse, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre exemplaire isolé, grossi 5 fois. — *c*. Autre vu en dessous au même grossissement. — *d*. Coupe d'un autre grossie 6 fois.

— *e*. Thèques et paraphyses représentées à un grossissement de 225 diamètres. — *f*. Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *g*. Sommité d'une thèque avec spores, au même grossissement. — *h*. Extrémité d'une autre thèque, dont les spores n'ont pu sortir tout en ayant l'opercule ouvert, même grossissement. — *i*. Spores dont deux ont conservé leur enveloppe mucilagineuse, grossies 820 fois. — *j*. Poils de diverses tailles, grossis 120 fois.

PLANCHE 386

Melastiza miniata (Fuck.) Boud.

Fuckel, *Symb. Myc.*, app. III, p. 32.

Espèce grande pour la section, ayant de 5 à 15 mm. de diamètre et même au delà, sessile, d'abord orangée-ferrugineuse, couverte extérieurement de poils courts bruns et obtus, puis en se développant devenant d'un bel orangé-miniacé avec l'extérieur granulé par de petits faisceaux de poils. Réceptacles d'abord épais, hémisphériques, à hyménium plat, puis étalés en cupules plus ou moins sinuées-ondulées et de couleur plus éclaircie ; les poils sont courts, bruns, septés, obtus au sommet et assez épais. Les paraphyses sont simples ou divisées, granuleuses intérieurement, épaissies en massue allongée au sommet, de couleur orangée-safranée et ne verdissant pas par l'iode. Thèques assez petites, cylindriques, ne bleuissant pas par l'iode, un peu atténuées à la base et ayant de 250 à 260 μ de longueur sur 15 à 16 de largeur. Spores ovales, elliptiques, blanches, irrégulièrement verruqueuses-réticulées, à verrues souvent plus grandes aux extrémités, ce qui les fait paraître tronquées ou spinuleuses ; elles mesurent de 16 à 19 μ de longueur sur 9 à 12 de largeur.

Cette espèce se rencontre de temps en temps dans les bois et les jardins surtout à l'état jeune qui est alors *M. Chateri* Sm. ; elle est plus rare à trouver complètement développée, c'est alors *M. miniata* Fuck. ; nom que je lui ai conservé comme étant plus ancien, car je n'ai pu trouver de différences entre les deux formes. Les échantillons représentés proviennent des bois d'Écouen.

Explication de la Planche 386. — *a*. Petite colonie de *Melastiza miniata* jeunes, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe dont deux exemplaires ont atteint toute leur taille. — *c*. Autre échantillon adulte vu en dessous. — *d*. Groupe de jeunes spécimens grossi 4 fois. — *e*. Autre échantillon jeune grossi 4 fois. — *f*. Le même vu en dessous, même grossissement. — *g*. Coupe d'un autre échantillon, grossie 5 fois. — *h*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *i*. Extrémités supérieures de deux thèques après leur déhiscence reproduites à 820 diamètres. — *j*. Extrémités supérieures de trois paraphyses dont une a été traitée par l'iode, au même grossissement. — *k*. Spores à divers degrés de maturation grossies 820 fois. — *l*. Poils de l'extérieur des cupules grossis 475 fois.

PLANCHE 387

Anthracobia melaloma (Alb. et Schw.) Boud.

Albertini et Schweinitz, *Consp. Fung.*, p. 336.

Petite espèce de 2 à 5 mm. de diamètre, de couleur orangée, à marge granulée de faisceaux de petits poils bruns et croissant en colonies nombreuses sur les charbonnières. Réceptacles

épais, sessiles, à marge denticulée par de petits amas de poils bruns, courts, septés et obtus qui descendent un peu en dessous, à hyménium de couleur orangée comme tout le réceptacle, mais plus clair. Paraphyses simples ou divisées, orangées, mais garnies de vacuoles intérieures qui font varier le protoplasma, épaissies au sommet. Thèques cylindriques, atténuées à la base, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant de 200 à 240 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur. Spores oblongues, lisses, blanches, avec deux grosses sporidioles accompagnées le plus souvent d'autres plus petites et peu nombreuses ; elles mesurent 17 à 20 μ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Cette petite espèce est très fréquente sur les charbonnières, dans toute la France, en automne. Les exemplaires représentés ont été récoltés dans la forêt de Blois.

Explication de la Planche 387. — *a*. Petite colonie d'*Anthracobia melaloma*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe d'exemplaires à divers âges, grossi 2 fois. — *c*. Autre cupule vue de côté, grossie 5 fois. — *d*. Autre vue en dessous, montrant comme la précédente les petits fascicules de poils qui se trouvent sous la marge, même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 5 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g*. Extrémités supérieures de deux thèques garnies de leurs spores, grossies 820 fois. — *h*. Sommets de deux autres thèques vides montrant leur déhiscence operculaire, même grossissement. — *i*. Extrémités supérieures de paraphyses garnies de leur protoplasma coloré, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Poils formant les fascicules noirâtres qui se voient près de la marge à l'extérieur, grossis 225 fois.

PLANCHE 388

Anthracobia nitida Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 65.

Minuta, 1 mm. 50-3 lata, aurantio-rubra, extùs parcè fulvo-rugulosa ; cupulis applanato-convexis margine minutissimè dentato, extùs pilis brevibus obtusis, tri-septatis, fulvis in fasciculis sparsis densè congestis ; thecis cylindrico-clavatis, operculatis, octosporis, ad basim subattenuatis ; paraphysibus ad apicem clavatis, intùs guttulosis, aurantiacis, iodo cærulescentibus, clavâ 8-10 μ crassâ. Sporis ellipsoideis, albis, biguttulosis, rariùs granulis pluribus comitantibus, lævibus, 18-19 μ longis, 8-9 latis.

Petite espèce, de 1 à 3 mm. de largeur, d'un rouge orangé, plus pâle en dessous avec quelques granulations brunes, surtout près de la marge. Réceptacles marginés, sessiles, peu cupulés, épais, ayant en dessous des amas de poils courts, obtus, septés, colorés au sommet et fasciculés en granules. Hyménium d'abord plan, puis convexe, à marge dentée, d'une belle couleur rouge orangé. Paraphyses simples, épaissies en massue piriforme au sommet, remplies d'un protoplasma coloré avec vacuoles et se colorant en vert par l'iode. Thèques cylindriques, légèrement atténuées à la base, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant environ 220 μ de longueur sur 15 de largeur. Spores blanches, oblongues-elliptiques, lisses, avec deux gouttelettes oléagineuses rarement divisées ou accompagnées de granules ; elles mesurent 18 à 19 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur.

Cette espèce, qui est moins fréquente que *melaloma*, s'en distingue bien par sa couleur plus vive, sa taille moindre, ses paraphyses plus renflées au sommet et ses spores un peu moins grandes, dont les gouttelettes sont moins souvent divisées ; elle croît comme elle sur les charbonnières. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 388. — *a*. Plaque de terre prise dans une charbonnière sur laquelle se trouve une colonie d'*Anthracobia nitida*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe isolé de réceptacles à divers âges, grossi 6 fois. — *c*. *d*. Autres exemplaires isolés vus de côté et en dessous, grossis 10 fois. — *e*. Coupe d'un autre, vu à 15 diamètres. — *f*. Thèques et paraphyses, grossies 225 fois. — *g*. *g*. Sommités de deux paraphyses, grossies 225 fois. — *h*. Autre colorée par l'iode, vue au même grossissement. — *i*. Extrémités de deux thèques avec spores vues à 820 diamètres — *j*. Sommet d'une thèque vide montrant l'opercule, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois. — *l*. Groupe de poils extérieurs, vu à 225 diamètres.

PLANCHE 389

Anthracobia maurilabra (Cooke) Boud.

Cooke, *Myc.*, fig. 388.

Petite espèce de 3 à 6 mm. de diamètre, d'une couleur fauve un peu jaunâtre, extérieurement couverte de petits poils obtus et bruns. Réceptacles cupulés au début seulement, puis plats et ensuite convexes, un peu ondulés, d'une couleur uniformément fauve un peu jaunâtre, marginés, et couverts extérieurement de faisceaux de petits poils obtus, septés à la base et bruns, un peu renflés au sommet. Paraphyses simples, septées, fauves, légèrement épaissies au sommet, un peu granuleuses ou plutôt spumeuses intérieurement. Thèques cylindriques, peu amincies à la base, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant de 210 à 220 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur. Spores blanches, lisses, oblongues et moins obtuses aux extrémités, avec deux grosses sporidioles intérieures rarement accompagnées de quelques granulations ; elles mesurent 21 à 23 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette espèce, qui se rencontre fréquemment sur les charbonnières, se distingue des autres espèces par sa couleur fauve, par ses spores et la forme des poils qui la recouvrent extérieurement. Elle a tout à fait l'aspect de *Ciliaria confusa*, mais elle s'en éloigne bien par ses spores et ses autres caractères.

Explication de la Planche 389. — *a*. Groupe d'*Anthracobia maurilabra* récolté sur une charbonnière en novembre, à Montmorency, et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe isolé d'exemplaires grossi 3 fois. — *c*. Jeunes exemplaires grossis 8 fois. — *d*. Autre vu en dessous et ayant atteint tout son développement, grossi 5 fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 6 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses avec une parcelle de la chair qui les supporte, vu à 225 diamètres. — *g*. Sommets de trois paraphyses, grossis 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, vu au même grossissement. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant sa déhiscence operculaire, de même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. *k*. Poils de l'extérieur de la cupule avec les cellules qui les supportent reproduits à 225 diamètres.

PLANCHE 390

Pseudombrophila Pedrottii (Bres.) Boud.

Bresadola, *Fung. Trid.*, p. 14. Pl. XV.

Petite espèce de 5 à 10 mm. de diamètre, brièvement stipitée, d'un blanc grisâtre un peu purpurascent, couverte extérieurement de petits flocons pileux brunâtres vers la marge. Réceptacles primitivement brièvement stipités, urcéolés, noirâtres, puis à hyménium devenant convexe, ondulé et dilacérant le tomentum noirâtre qui recouvre extérieurement les réceptacles en faisceaux de poils obtus, septés, fuligineux, plus abondants sur la marge qui devient ainsi un peu dentée, plus rares et plus petits en dessous ; le disque hyménial est alors d'un blanc gris rosé, convexe et ondulé. Paraphyses grêles, septées, simples ou divisées à la base, à peine épaissies au sommet. Thèques petites, octospores, operculées, ne bleuissant pas par l'iode et à peine atténuées à la base ; elles mesurent 140 à 150 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur. Spores ovoïdes-oblongues, blanches, lisses et sans granulations internes ; elles ont 10 à 15 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Cette espèce paraît rare. Les échantillons figurés m'ont été adressés par M. Bresadola, qui les avait récoltés sur des débris de racines de Sorgho pourries.

Explication de la Planche 390. — *a.* Morceau de racine de Sorgho pourri supportant une colonie de *Pseudombrophila Pedrottii*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Exemplaires d'âges variés représentés, les plus âgés à un grossissement de 3 diamètres et les plus jeunes de 5. On remarque sur la plupart la furfuration brunâtre externe. — *f.* Coupe d'un exemplaire adulte, grossie 3 fois. — *g.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *h. h.* Extrémités de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *i.* Sommités de trois paraphyses, grossies 820 fois. — *j.* Extrémités supérieures de trois thèques vides montrant la déhiscence operculaire vue de côté ou de face au même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l.* Parcelle de furfuration extérieure montrant les poils dont elle est formée, grossie 475 fois.

PLANCHE 391

Humaria humosa Fr.

Fries, *Obs. Myc.*, II, p. 308.

Petite espèce, mais malgré cela la plus grande du genre, ayant de 5 à 10 mm. de largeur et même dépassant cette taille, d'une belle couleur orangée plus pâle et tomenteuse en dessous. Réceptacles d'abord cupulés, puis rapidement étalés, sessiles, à partie inférieure couverte d'un tomentum appliqué et blanc, à marge un peu dentée, à hyménium d'abord plan, puis un peu convexe et ondulé, d'une couleur orangée uniforme. Paraphyses ramifiées inférieurement, colorées, à extrémités épaissies et plus ou moins courbées ou flexueuses, granuleuses intérieurement. Thèques assez amples, cylindriques, mais atténuées inférieurement, ne bleuissant pas par l'iode et ayant de 200 à 240 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores elliptiques, blanches, lisses, avec une grosse gouttelette oléagineuse quelquefois divisée, accompagnée d'autres plus petites et mesurant 22 à 24 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare au printemps et en automne, sur la terre dans les endroits secs et arides de terrains sablonneux ; elle a l'aspect des *P. Polytrichi* et *rutilans*, mais elle n'est pas si cupulaire, est moins stipitée et a des spores très différentes. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 391. — *a*. Petite colonie d'*Humaria humosa* reproduite grandeur naturelle. — *b*. *c*. Exemplaires jeunes et adultes, grossis 3 fois. — *d*. Autre exemplaire vu en dessous, même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 3 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g*. Extrémités de deux paraphyses, vues à 820 diamètres. — *h*. Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule, au même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 392

Humaria coccinea (Cr.) Quél.

Crouan, *Ann. Sc. Nat.*, 1857. Tab. IV, fig. *d*. = *H. corallina* Cooke.

Très petite espèce de 1 à 2 mm. de diamètre, entièrement couleur orangée, plus pâle en dessous et sessile. Réceptacles hémisphériques non cupulés, marginés, épais, inférieurement tomenteux et pâles, à marge dentée, à hyménium orangé, d'abord plan, puis bombé. Paraphyses droites, septées, colorées, épaissies à l'extrémité et à protoplasma se colorant en vert par l'iode. Thèques très amples, claviformes et fortement atténuées à la base, octospores, ne se colorant pas par l'iode et ayant de 180 à 230 μ de longueur sur 25 à 30 de largeur. Spores blanches, grandes, fusiformes, lisses, avec quatre gouttelettes oléagineuses, celles du milieu plus grosses, les deux autres plus petites et rarement divisées en granulations ; elles ont de 23 à 32 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette espèce n'est pas très fréquente, mais elle se rencontre cependant de temps en temps dans les endroits découverts des bois sablonneux et sur le bord des chemins parmi les petites mousses en hiver. Ele se distingue de ses voisines par ses spores et par leur nombre de huit dans les thèques. Les exemplaires figurés ont été recueillis dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 392. — *a*. Petite colonie d'*Humaria coccinea* croissant parmi des petites mousses et reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe de deux exemplaires, grossi 6 fois. — *c*. *d*. Deux autres spécimens séparés, grossis 15 fois. — *e*. Coupe d'un autre, même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés de développement, grossi 225 fois. — *g*. Extrémités supérieures de trois paraphyses dont une a été colorée par l'iode, grossies 820 fois. — *h*. *i*. Extrémités de trois thèques vides montrant l'opercule sous divers aspects, au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 393

Humaria tetraspora (Fuck.) Cooke.

Fuck., *Symb. Myc.*, p. 317.

Petite espèce de 2 à 4 mm. de diamètre, sessile, marginée, d'une belle couleur orangée, plus pâle et tomenteuse en dessous, avec des thèques tétraspores. Réceptacles hémisphériques,

à marge bien marquée et crénelée, à extérieur couvert d'un tomentum blanc, à hyménium d'abord plan puis bombé à la fin, et orangé. Paraphyses flexueuses, simples ou rameuses. septées, colorées et épaissies au sommet, se colorant en vert par l'iode. Thèques assez amples, un peu rétrécies à leur base, tétraspores, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant de 230 à 260 µ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores très grandes, fusiformes, lisses, incolores, à quatre sporidioles bien nettes et bien marquées ; elles mesurent de 28 à 50 µ de longueur sur 10 à 13 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare le long des routes sablonneuses parmi les petites mousses ; elle se distingue bien de ses voisines par ses grandes spores à 4 gouttelettes et au nombre de quatre seulement dans chaque thèque. Les exemplaires figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 393. — *a*. Portion de terre couverte de petites mousses, présentant une petite colonie d' *Humaria tetraspora* reproduite grandeur naturelle. — *b.c*. Deux petits groupes grossis 6 fois. — *d*. Exemplaire isolé, grossi de même. — *e*. Coupe du même, au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, vu à 225 diamètres. — *g*. Extrémités supérieures de deux paraphyses dont l'une a été colorée par l'iode, grossies 820 fois. — *h*. Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant la déhiscence operculaire au grossissement de 820 diamètres. — *i*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 394

Humaria fusispora (Berk.) Cooke.

Berkeley, in Hooch. *Journ.*, 1846, p. 5.

Très petite espèce de 1 à 2 mm. 1/2 de diamètre, d'une belle couleur orangée un peu rougeâtre, plus pâle extérieurement. Réceptacles hémisphériques mais souvent ondulés par pression mutuelle, sessiles, marginés, à extérieur garni de légers poils filamenteux et blancs, à chair jaune-orangée plus foncée sous l'hyménium. Paraphyses simples ou divisées seulement à la base, un peu épaissies au sommet, garnies intérieurement de fines gouttelettes oléagineuses orangées. Thèques cylindriques, octospores, un peu atténuées à la base, ayant 210 à 250 µ de longueur sur 12 à 15 de largeur. Spores blanches, assez grandes, fusiformes, lisses, ayant deux grosses gouttelettes intérieures souvent accompagnées de granulations dans le jeune âge et mesurant 30 à 32 µ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette espèce est assez rare, je l'ai trouvée sur la terre parmi les bruyères à Rambouillet, mais les échantillons figurés m'ont été adressés de Nantes, en avril, par mon confrère et ami M. Menier.

Explication de la Planche 394. — *a*. Groupe d'*Humaria fusispora* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre petit groupe d'exemplaires d'âges différents, grossi 8 fois. — *c. d*. Autres exemplaires plus ou moins développés, grossis 10 fois. — *e*. Coupe d'un autre, vue à 20 diamètres. — *f*. Thèques de différents âges et paraphyses, grossies 225 fois. — *g*. Sommités de quelques paraphyses dont l'une a été colorée par l'iode, vues à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, vu au même grossissement. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant son opercule, même grossissement. — *j*. Spores à divers degrés de maturation, grossies 820 fois. — *k*. Cellules pileuses du tomentum extérieur, grossies 225 fois.

PLANCHE 395

Humaria leucoloma (Hedw.) Fr.

Hedwig, *Musc. frond.*, II, p. 13. Tab. IV, fig. A.

Très petite espèce de 1 à 3 mm. de diamètre, sessile, de couleur orangée, marginée et plus pâle en dessous. Réceptacles hémisphériques, sessiles, à peine cupulés au début, puis étalés et convexes avec l'hyménium de couleur orangée, bordé d'une marge pâle et souvent un peu denticulée ; plus pâles et tomenteux en dessous, à chair d'un jaune rougeâtre. Paraphyses colorées plus ou moins rameuses, flexueuses, à sommets légèrement épaissis. Thèques cylindriques, un peu rétrécies à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode et ayant de 200 à 230 μ de longueur sur 15 à 18 de largeur. Spores ovoïdes, blanches, lisses, avec une grosse sporidiole centrale, rarement divisée ou accompagnée de rares granules; elles mesurent 20 à 25 μ de longueur sur 10 à 14 de largeur.

Cette petite espèce se rencontre de temps en temps le long des talus et dans les champs des terrains argileux en hiver et au printemps parmi les petites mousses; elle se distingue surtout de *convexula* par ses spores ovalaires avec une seule sporidiole. Les échantillons représentés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 395. — *a.* Parcelle de terre argileuse garnie de mousses parmi lesquelles on remarque toute une colonie d'*Humaria leucoloma*, reproduite grandeur naturelle. — *b.* Groupe de trois exemplaires jeune et adultes, grossi 10 fois. — *c.* Un spécimen vu en dessous, grossi 10 fois. — *d.* Coupe d'un autre, même grossissement. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 225 fois. — *f.* Extrémité d'une paraphyse vue à 820 diamètres. — *g.* Extrémité d'une thèque vide montrant sa déhiscence operculaire, vue au même grossissement. — *h.* Spores, montrant leur guttule centrale oléagineuse rarement accompagnée d'autres plus petites; on remarquera aussi leur forme tout à fait ovalaire dont un bout est un peu plus large que l'autre, grossies 820 fois.

PLANCHE 396

Humaria rubens Boud.

Boud., *Bull. Soc. myc. Fr.*, Tom. XII, p. 13. Pl. III, fig. 3.

Petite espèce de 2 à 4 mm. de diamètre, sessile, marginée, non orangée, mais d'un rouge très légèrement ochracé. Réceptacles un peu cupulaires au début, à marge très finement dentée, à hyménium aplati ou un peu convexe, rose-rougeâtre à peine teinté d'ochracé, plus pâle en dessous qui est légèrement tomenteux. Paraphyses très visiblement septées, colorées en rose, granuleuses intérieurement et épaissies en massue au sommet. Thèques cylindriques à peine rétrécies à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode et ayant de 270 à 280 μ de longueur sur 18 à 19 de largeur. Spores remarquablement nettes, de forme ovée, avec une seule gouttelette oléagineuse centrale que je n'ai jamais vue divisée; elles mesurent de 17 à 19 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Cette espèce paraît rare; elle se reconnaît bien à sa couleur rosée qui la distingue de *leuco-*

loma et à ses spores. Les exemplaires figurés proviennent des bois arénacés calcaires de Beauchamp où je l'ai trouvée deux ou trois fois en hiver sur la terre, dans les endroits découverts.

Explication de la Planche 396. — *a*. Petite parcelle de terre sablo-calcaire sur laquelle se sont développées quelques cupules d'*Humaria rubens,* reproduite grandeur naturelle. — *b*. Trois exemplaires d'âges différents, grossis 3 fois. — *c. d*. Spécimens adultes vus en dessus et en dessous, grossis 5 fois. — *e*. Coupe d'un autre grossie 10 fois. — *f*. Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 225 fois. — *g. g*. Extrémités supérieures de trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois — *i*. Sommet d'une autre thèque vide montrant l'opercule, au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 397

Humaria rubricosa (Fuck.) Cooke.

Fries, *Syst. Myc.*, II, p. 72? — Fuckel, *Symb. Myc.,* p. 318!

Petite espèce de 2 à 4 mm. de diamètre, distinctement marginée, d'une belle couleur orangée-rougeâtre. Réceptacles plans, sessiles, marginés, à peine tomenteux en dessous, à marge finement dentée, à hyménium un peu plus foncé que l'extérieur. Paraphyses rameuses, flexueuses, septées, à sommets épaissis, colorées de la teinte générale. Thèques amples, claviformes, atténuées à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant de 170 à 220 µ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores lisses, blanches, oblongues et obtuses aux extrémités, avec deux grosses sporidioles, accompagnées de une ou deux autres plus petites et de granulations peu nombreuses; elles mesurent 25 à 29 µ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette petite espèce est assez rare, elle croît principalement sur les murailles, sur les coussinets de mousses; je l'ai reçue de diverses localités de la France, mais les exemplaires figurés ont été recueillis en novembre à Montigny près Cormeilles, à l'extrémité de la vallée de Montmorency.

Explication de la Planche 397. — *a*. Petit coussinet de *Grimmia* sur lequel se sont développés des exemplaires d'*Humaria rubricosa* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe grossi 3 fois. — *c. d*. Deux exemplaires isolés vus en dessus et en dessous, grossis 5 fois. — *e*. Coupe d'un autre grossie 10 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés de développement, grossi 225 fois. — *g*. Sommités de diverses paraphyses reproduites à 820 diamètres. — *h*. Extrémité d'une thèque avec spores grossie 820 fois. — *i*. Sommet d'une autre après sa déhiscence et montrant son opercule, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 398

Humaria calichroa Boud.

Boud., *Bull. Soc. bot. Fr.* Tom. XXVII, p. 93. Tab. III, fig. 3.

Petite espèce de 2 mm. à 3 mm. 1/2 de diamètre, subsessile, d'un jaune orangé très pur. Réceptacles d'abord cylindriques à hyménium plan, s'étalant ensuite en un disque convexe, ombiliqué, piléiforme; paraissant alors substipités, glabres, supérieurement tomenteux et plus

pâles dans la moitié inférieure, à tomentum formé de poils fins, blanchâtres, flexueux simples et continus, se confondant à la base avec les filaments mycéliens qui l'attachent à la terre. Paraphyses de couleur orangée, simples ou divisées à la base, à extrémités épaissies, granuleuses intérieurement et verdissant par l'iode. Thèques cylindriques, un peu atténuées à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode et ayant de 150 à 200 μ de longueur sur 15 à 17 de largeur. Spores ovales-elliptiques, à épispore épais, lisses, incolores, mais remplies de granulations fines avec un nucléus ou vacuole bien visible placé au milieu mais de côté; elles mesurent 15 à 16 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

J'ai trouvé cette espèce en juin, réunie en nombre immense sur la terre nue et sablonneuse des bois humides et tourbeux de Montmorency; elle me paraît rare, car je ne l'ai rencontrée que deux fois.

Explication de la Planche 398. — *a*. Morceau de terre de bruyère humide sur lequel existe toute une colonie d'*Humaria calichroa* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe grossi 3 fois. — *c*. Trois exemplaires jeunes, grossis 5 fois. — *d*. *e*. Exemplaires adultes vus de face et de côté, grossis 5 fois. — *f*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *g*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, amplifiée 820 fois. — *i*. Sommet d'une thèque vide montrant son opercule vu de face, même grossissement. — *j*. Autre sommet dont l'opercule est vu de côté, même grossissement. — *k*. Spores jeunes et mûres grossies 820 fois. — *l*. Poils de l'extérieur de la cupule grossis 120 fois.

PLANCHE 399

Humaria Wrightii (Berk. et Cooke) Boud.

Berk. et Cooke, *Brit. Fungi,* n° 1064.

Très petite espèce de 1 à 3 mm. de diamètre, sessile, entièrement de couleur jaune-orangé à marge denticulée. Réceptacles unicolores, hémisphériques, à hyménium plan, extérieurement furfuracés, marginés, à marge denticulée, à dents triangulaires, entièrement de couleur orangée un peu jaune. Paraphyses droites, septées, colorées, granuleuses intérieurement et épaissies au sommet. Thèques cylindriques, atténuées à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant de 200 à 260 μ de longueur sur 20 à 23 de largeur. Spores verruqueuses, incolores, rondes ou presque rondes, avec une grosse gouttelette oléagineuse interne très rarement divisée; elles mesurent 14 à 17 μ de largeur.

Cette petite espèce qui n'est pas très commune se rencontre de temps en temps sur les vieux murs et les troncs d'arbre sur les mousses, presque toujours sur l'*Hypnum serpens*. Je l'ai trouvée plusieurs fois aux environs de Paris et l'ai reçue de divers points de la France. Les échantillons figurés m'avaient été adressés du département de la Marne par le regretté Richon.

Explication de la Planche 399. — *a*. Morceau de bois pourri couvert de mousse sur laquelle s'est développée une colonie d'*Humaria Wrightii* reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. *d*. Divers exemplaires vus en dessous ou de côté, grossis 10 fois. — *e*. Coupe d'un autre grossie 15 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses vu à 225 diamètres. — *g*. Sommets de trois paraphyses grossis 820 fois. — *h*. Extrémités supérieures de deux thèques avec spores,

même grossissement. — *i. i.* Sommets de trois thèques vides montrant la déhiscence operculaire, même grossissement. — *j.* Spores à divers degrés d'évolution, grossies 820 fois. — *k.* Parcelle de la marge denticulée, grossie 120 fois.

PLANCHE 400

Humaria calospora Quél.

Quélet, *XIII[e] Suppl.*, p. 8. Pl. VIII, fig. 20.

Très petite espèce de 1 à 2 mm. de diamètre, d'une belle couleur orangée-rougeâtre, brunissant à la fin. Réceptacles à moitié enfoncés dans la terre, d'abord clos puis s'ouvrant en étoile plus ou moins irrégulièrement, cupulés, glabres extérieurement, à dents triangulaires et inégales, intérieurement de couleur orangée-rougeâtre se ternissant par dessiccation. Paraphyses droites, remplies de granulations orangées, septées et non épaissies au sommet. Thèques cylindriques, octospores, peu atténuées à la base, ne bleuissant pas par l'iode, et ayant de 200 à 250 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores blanches, largement ovales, couvertes d'un joli réseau bien régulier ; elles mesurent 15 à 19 μ de longueur sur 13 à 15 de largeur.

Cette jolie espèce paraît rare, mais quand on la trouve, elle est ordinairement en grande abondance sur la terre nue dans les endroits tourbeux. Je l'ai récoltée en été dans la forêt de Montmorency d'où proviennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 400. — *a.* Petite plaque de terre sableuse couverte d'*Humaria calospora* reproduite grandeur naturelle. — *b.* Autre parcelle portant trois exemplaires à divers âges, grossie 12 fois. — *c. d.* Deux exemplaires adultes grossis 25 fois. — *e.* Coupe d'un autre au même grossissement. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g.* Sommets de deux thèques, l'une avec spores et l'autre après la déhiscence montrant l'opercule, vus à un grossissement de 820 diamètres. — *h. h.* Sommités de quatre paraphyses montrant leurs granulations ou en étant privées, même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Parcelle de la marge montrant les cellules dont elle est formée, grossie 225 fois.

PLANCHE 401

Lamprospora carbonicola Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 68.

Minuta, aurantiaca, 1 mm. 5 ad 3 mm. lata, margine lato pulchrè denticulato, subtùs dilutior. Thecæ clavatæ, octosporæ, operculatæ, amplæ ad basim sensim attenuatæ, 210-250 μ *longæ, 15-19 latæ. Paraphyses septatæ, aurantiacæ, ad apices paululum incrassatæ, 7-8* μ *spissæ, simplices aut ad basim divisæ. Sporæ albæ, læves, perfectè sphæricæ, intùs guttulâ oleosâ crassâ in maturis unicâ, in junioribus granulis plusminùsve numerosis comitatâ, 13-15* μ *crassæ.*

Petite espèce de 1 1/2 à 3 mm. de largeur, entièrement de couleur orangée plus pâle en dessous et avec une large marge denticulée. Réceptacles sessiles, hémisphériques puis étalés et bombés, avec la marge étalée à dents triangulaires. Paraphyses orangées, septées, un peu épaissies à l'extrémité, divisées dès la base. Thèques octospores, en massue cylindrique, atténuées à la base, ne bleuissant pas par l'iode et ayant 210 à 250 μ de longueur sur 15 à 19 de largeur. Spores blanches, lisses, parfaitement rondes avec une gouttelette oléagineuse accompagnée d'autres plus petites seulement avant leur maturité; elles mesurent 13 à 15 μ de diamètre.

Cette espèce n'est pas très rare sur les charbonnières anciennes parmi les petites mousses en automne. Les exemplaires représentés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 401. — *a*. Morceau de terre brûlée portant quelques exemplaires de *Lamprospora carbonicola* reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Exemplaires représentés à divers âges et sous divers aspects, à des grossissements différents. — *e*. Coupe d'un autre grossie 10 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h*. Autre sommité de thèque vide montrant son opercule redressé, même grossissement. — *i*. Extrémités de trois paraphyses vues au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 402

Lamprospora miniata (Cr.) De Notaris.

Crouan, *Ann. Sc. nat.*, 1858, p. 197.

Petite espèce mais de moyenne taille pour le genre, ayant de 3 à 5 mm., sessile, d'une belle couleur orangée, avec une large marge dentée. Réceptacles hémisphériques, puis lenticulaires, très finement tomenteux en dessous et plus pâles, avec la marge large, irrégulièrement dentée et étalée. Paraphyses colorées, septées, granuleuses intérieurement, divisées à la base, très légèrement épaissies à l'extrémité. Thèques octospores, amples, peu rétrécies à la base, ne bleuissant pas par l'iode, ayant de 200 à 250 μ de longueur sur 25 à 30 de largeur. Spores blanches, rondes, couverte d'un beau réseau bien visible, avec une grosse gouttelette oléagineuse centrale, elles mesurent 17 à 18 μ de diamètre.

Cette espèce fort jolie, n'est pas très rare en hiver sur la terre couverte de petites mousses dans les terrains arénacés découverts, sur le bord des routes, les talus et autres endroits aérés. Les exemplaires figurés proviennent des bois de Beauchamp.

Explication de la Planche 402. — *a*. Petite plaque de terre garnie de mousses parmi lesquelles se sont développées quelques *Lamprospora miniata*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Deux exemplaires grossis 3 fois. — *c. d.* Autres exemplaires isolés vus de côté et en dessous, grossis 5 fois. — *e*. Coupe d'un autre grossie 6 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 225 fois. — *g*. Sommité d'une thèque avec spores, vue à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque vide montrant son opercule, même grossissement. — *i*. Extrémités de paraphyses, même grossissement. — *j*. Spores montrant leur réticulation, grossies 820 fois.

PLANCHE 403

Lamprospora dictydiola Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 68.

Minuta 3-5 mm. lata, aurantiaca, margine lato et dentato pallidiore. Thecis octosporis, cylindricis, iodo non tinctis, 230-300 µ longis, 13-15 latis. Paraphysibus aurantiacis ad apices vix incrassatis, ad basim ramosis et septatis, iodo tinctis, 6-7 µ crassis. Sporis perfectè rotundatis albis, extùs tenuissimè reticulatis, intùs guttulâ oleosâ crassâ sæpiùs unicâ repletis, 15-16 µ latis.

Petite espèce de 2 à 5 mm. de diamètre, sessile, d'une belle couleur orangée avec une large marge irrégulièrement dentée. Réceptacles, d'abord hémisphériques, marginés, un peu cupulés, puis plus étalés plus pâles en dessous qui est légèrement tomenteux, avec la marge large et fendue en dents triangulaires irrégulières. Hyménium plan ou peu convexe. Paraphyses colorées, septées, divisées dès la base, se colorant en vert par l'iode et à peine épaissies aux extrémités. Thèques assez grandes, cylindriques, un peu amincies à la base, octospores, ne bleuissant pas par l'iode et ayant de 230 à 300 µ de longueur sur 13 à 15 de largeur. Spores blanches, bien rondes, lisses étant jeunes, couvertes d'un réseau extrêmement fin et délié à la maturité; elles ont une grosse gouttelette oléagineuse rarement divisée et mesurent 15 à 16 µ de diamètre.

Cette espèce n'est pas très commune, elle se rencontre sur les petits coussinets de mousse murales en hiver, et quelquefois dans les endroits arides. Elle est bien distincte de ses voisines par la finesse de la réticulation des spores. Les exemplaires figurés proviennent de Montmorency et ont été trouvés en février.

Explication de la Planche 403. — *a*. Petit coussinet de mousse portant trois réceptacles de *Lamprospora dictydiola* reproduit grandeur naturelle. — *b. c*. Deux réceptacles vus de face et de côté grossis 5 fois. — *d*. Coupe d'un autre, même grossissement. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *f. g*. Trois extrémités de thèques vides montrant leur opercule oblique, vues à 475 diamètres. — *h*. Sommets de deux paraphyses grossis 820 fois. — *i*. Autre extrémité traitée par l'iode, même grossissement. — *j*. Spores jeunes et adultes grossies 820 fois.

PLANCHE 404

Lamprospora Crec'hqueraultii (Cr.) Boud.

Crouan, *Ann. Sc. Nat.*, 1858, Tab. 13.

Petite espèce de 2 à 5 mm. de diamètre, lenticulaire, finement marginée et entièrement d'un jaune doré. Réceptacles d'abord hémisphériques, avec une très petite marge denticulée, puis devenant lenticulaires avec l'hyménium plus ou moins convexe et concolore. Paraphyses assez épaisses, peu flexueuses, simples ou divisées seulement à la base, à peine épaissies à l'extrémité, rempli d'un protoplasma coloré, divisé par des vacuoles et se colorant en vert par l'iode. Thèques assez grandes, amples, à peine rétrécies à la base, octospores et ne bleuissant pas par l'iode; elles ont de 250 à 320 µ de longueur sur 22 à 25 de largeur. Spores blanches, rondes, couvertes d'épines fines et aiguës, mesurant de 20 à 25 µ avec les épines, 15 à 20 sans elles.

Cette espèce n'est pas très rare, on la rencontre en été et en automne sur la terre nue des bois un peu humides, argileux et ombragés, dans les endroits découverts; elle se distingue bien des autres espèces par sa couleur moins orangée et ses spores épineuses. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 404. — *a*. Petite plaque de terre humide portant un groupe de *Lamprospora Crec'hqueraultii*, reproduite grandeur naturelle. — *b. c. d.* Exemplaires à différents âges grossis 5 fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 8 fois. — *f*. Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 225 fois. — *g*. Sommités de deux paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Autre sommet traité par l'iode, même grossissement. — *i*. Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, même grossissement. — *j. j*. Deux autres extrémités de thèques vides montrant leur opercule, même grossissement. — *k*. Spores dont les deux supérieures très jeunes n'ont pas encore leurs épines formées, grossies 820 fois.

PLANCHE 405

Lamprospora Crec'hqueraultii var. **macracantha**, Boud.

Boud., *Hist. et class. Discomyc.*, p. 69.

Variété ayant de 1 à 2 mm., semblable au type représenté dans la planche précédente, mais plus petite, plus jaune sulfurin, à thèques et à spores plus grandes. Réceptacles d'abord hémisphériques, à marge plus fine, lenticulaires et ne dépassant guère 2 mm. de diamètre, d'un jaune moins orangé, plus soufré. Paraphyses simples ou rameuses, jaunes, à protoplasma granuleux mais rempli aussi de vacuoles, verdissant par l'iode. Thèques grandes et larges de 250 à 320 μ de longueur sur 30 à 33 de largeur, ne bleuissant pas non plus par l'iode. Spores grandes, rondes, blanches, couvertes de grosses épines pointues plus fortes que dans le type, ayant de 30 à 35 μ de diamètre avec les épines, et 20 à 25 sans elles.

Cette forme qui devrait peut-être être spécifiquement séparée de la forme type, s'en distingue bien par ses spores et sa couleur ; elle ne paraît pas plus rare qu'elle et se rencontre dans les mêmes endroits. Les échantillons proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 405. — *a*. Petite colonie de *Lamprospora Crec'hqueraultii* var. *macracantha*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe grossi 10 fois. — *c. d.* Deux exemplaires vus de côté et de face, grossis 15 fois. — *e*. Coupe grossie 20 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 225 fois. — *g*. Extrémités de deux paraphyses bifurquées vues à 820 diamètres. — *h*. Autre extrémité simple et colorée par l'iode, même grossissement. — *i*. Sommet d'une thèque garnie de spores, même grossissement. — *j*. Sommet d'une thèque vide avec son opercule, même grossissement. — *k*. Spores à divers âges mais mûres, grossies 820 fois ; une a conservé la zône mucilagineuse dans laquelle elle s'est formée. — *l*. Spores très jeunes et n'ayant pas encore d'épines, même grossissement.

PLANCHE 406

Pulvinula hæmastigma (Hedw.) Boud.

Hedwig, *Musc. Frond.*, II, p. 17. Fab. V, fig. B.

Petite espèce, pulvinée, de 1 à 3 mm. de diamètre, de couleur orangée mais variable, croissant en nombre sur la terre nue. Réceptacles non cupulaires, hémisphériques puis convexes

et plus ou moins étalés, à bord un peu sinueux mais non marginés, habituellement de couleur orangée, mais souvent rougeâtre ou safranée, quelquefois rosée et pâle. Paraphyses très grêles, divisées dichotomiquement, à sommités non épaissies et souvent courbées en crosse, remplies intérieurement de granulations colorées, arrondies et éparses. Thèques amples, peu rétrécies à la base, ne se colorant pas par l'iode, octospores et ayant de 260 à 300 μ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores parfaitement rondes, blanches, lisses, remplies de gouttelettes oléagineuses et mesurant 13 à 18 μ de diamètre.

Cette petite espèce est fréquente sur la terre nue dans les bois un peu humides, mais elle est très variable de couleur. Elle se reconnaît facilement à ses réceptacles pulvinés, à ses spores et ses paraphyses rameuses, fines et courbées. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 406. — *a.* Groupe de *Pulvinula hæmastigma* grossi 2 fois. — *b. c. d.* Exemplaires à divers âges, grossis 15 fois. — *e. f.* Coupe de deux spécimens jeune et adulte, grossie 20 fois. — *g. h.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *i.* Extrémités de deux paraphyses grossies 820 fois. — *j.* Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule, grossie 480 fois. — *k.* Spores à divers âges grossies 820 fois.

PLANCHE 407

Pulvinula constellatio (Berk et Br.) Boud.

Berk. et Br., *Ann. Nat. Hist.*, Févr. 1876.

Grande espèce pour le genre, ayant de 5 à 13 mm. de diamètre, d'un beau rouge orangé, plus pâle et même blanchâtre en dessous, aplatie et ondulée. Réceptacles moins pulvinés, primitivement un peu cupulaires, puis étalés, ondulés et sinués sur les bords, à hyménium rouge mais rosés ou blanc en dessous suivant l'humidité. Paraphyses dressées, rameuses mais moins que dans *hæmastigma,* à sommets courbés, grêles non épaissies aux extrémités et remplies de granulations arrondies rouges et peu serrées. Thèques cylindriques, assez amples, non bleuies par l'iode, mesurant 230 à 250 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Spores parfaitement sphériques, blanches, lisses et garnies intérieurement de nombreuses gouttelettes huileuses de tailles diverses ; elles ont de 15 à 18 μ de diamètre.

Cette espèce n'est pas commune, elle vient de préférence sur les charbonnières anciennes ; je l'ai trouvée un certain nombre d'années de suite dans la forêt de Carnelle en automne, d'où proviennent les exemplaires représentés.

Explication de la Planche 407. — *a.* Groupe de *Pulvinula constellatio* jeunes et adultes reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre groupe, grandeur naturelle. — *c. d.* Deux exemplaires isolés vus en dessus et en dessous, grossis 2 fois. — *e.* Coupe d'un autre, même grossissement. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses vu à un grossissement de 225 diamètres. — *g.* Extrémités de paraphyses plus ou moins rameuses garnies de leurs granulations colorées, grossies 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant leur opercule, au même grossissement. — *j.* Spores représentées à 820 diamètres.

PLANCHE 408

Ascobolus denudatus Fr.

Fries, *Syst. Myc.*, II, p. 164.

Petite espèce, mais grande pour le genre, de 2 à 3 mm. de diamètre, sessile, plus ou moins étalée et assez épaisse, entièrement d'une couleur jaune olivacée, extérieurement glabre et noircie supérieurement par les thèques mûres. Réceptacles d'abord hémisphériques, glabres ou très finement et peu visiblement furfuracés, sessiles, peu marginés, d'une couleur uniforme d'un jaune verdâtre ou olivacé, à hyménium ponctué de noir dans la matinée par la saillie des thèques mûres, et non dans l'après-midi après la déhiscence. Paraphyses flexueuses, simples ou rameuses, septées, à extrémités souvent multidivisées mais non épaissies, et plongées, comme les thèques, dans un gélin jaune. Thèques de grandeur variable, cylindriques-claviformes, atténuées à la base, ayant de 180 à 230 μ de longueur sur 15 à 23 de largeur. Spores assez petites, d'un beau violet, très finement striées, ovales-oblongues, conservant quelquefois une vésicule latérale, et devenant hypertrophiées avant leur germination et alors brunâtres ; elles mesurent 19 à 20 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

Cette espèce paraît rare, je l'ai trouvée une fois en abondance sur des feuilles pourries au bord d'une mare, en août, dans la forêt de Montmorency, d'où proviennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 408. — *a*. Petite colonie d'*Ascobolus denudatus*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe d'exemplaires jeunes et adultes, grossi 3 fois. — *c*. Autres exemplaires jeunes, grossis 5 fois. — *d*. Autre exemplaire adulte vu en dessous, grossi 3 fois. — *e*. Coupe d'un autre spécimen, grossie 5 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés de croissance, grossi 225 fois. — *g*. Paraphyses montrant la ramification des sommets, grossies 820 fois. — *h*. Extrémité supérieure d'une thèque avec spores dont l'une est avortée, vue au même grossissement. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule, même grossissement. — *j*. Spores à divers âges ; deux sont munies de leur vésicule membraneuse, une autre très jeune est incolore, et une autre au contraire, très âgée, est hypertrophiée et éraillée différemment, grossies 820 fois.

PLANCHE 409

Ascobolus Michaudi Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 71.

Petite espèce de 1 à 2 mm. de diamètre, de couleur jaune à peine verdâtre, turbinée ou brièvement pédiculée, glabre, à hyménium ponctué de noir. Réceptacles primitivement brièvement stipités, puis turbinés et plus ou moins élargis, non cupulés même au début, glabres extérieurement, agrégés ou épars, ne changeant pas de couleur. Paraphyses flexueuses, linéaires, non ou à peine épaissies au sommet, septées et plongées, comme les thèques, dans un gélin jaune. Thèques en massue, octospores, atténuées à la base, à spores inégalement mûres ou colorées et mesurant 150 à 200 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Spores elliptiques, d'un beau violet, à stries assez lâches et souvent quelque peu anastomosées, brunissant à la fin et accompagnées souvent d'autres encore immatures ; elles mesurent 20 à 25 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur.

Cette espèce paraît rare et se distingue bien des espèces voisines par sa petite taille, son extérieur glabre et sa couleur toujours jaune ; elle a été trouvée dans le département du Rhône par notre regretté collègue, M. Michaud, de qui je tenais les exemplaires figurés et auquel je l'ai dédiée.

Explication de la Planche 409. — *a.* Parcelle de fumier couverte d'*Ascobolus Michaudi*, reproduite grandeur naturelle. — *b.* Groupe d'exemplaires à divers degrés de développement, grossi 4 fois. — *c. d.* Autres exemplaires, grossis 6 fois. — *e. e.* Deux groupes de thèques et de paraphyses à divers degrés de développement et représentés avec leur gélin, grossis 225 fois. — *f.* Coupe d'un exemplaire grossie 15 fois. — *g.* Sommités de trois paraphyses, vues à 820 diamètres. — *h.* Sommet d'une thèque isolée mais vide montrant l'opercule, même grossissement. — *i.* Thèque vide après la déhiscence, grossie 475 fois. — *j.* Spores à divers âges, grossies 820 fois.

PLANCHE 410

Ascobolus striato-punctatus Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 72.

Moyenne espèce pour le genre, de 2 à 5 mm. de largeur, entièrement d'un jaune verdâtre presque olivacé avec l'âge, sessile et recouverte extérieurement d'une furfuration fauve-olivâtre. Réceptacles hémisphériques, puis convexes, avec le disque ponctué de noir. Paraphyses grêles, septées et épaissies en massue au sommet, plongées comme les thèques dans un gélin jaune. Thèques assez grandes, cylindriques, claviformes, atténuées à la base, mesurant de 280 à 320 μ de longueur sur 23 à 30 de largeur. Spores grandes, fusiformes, violettes, avec des stries longitudinales simples ou divisées, couvertes de points serrés ; elles mesurent 30 à 35 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Cette espèce paraît rare, je l'ai trouvée sur la terre argileuse des bois ombragés de la forêt de Montmorency ; elle est voisine de *viridis* Curr., mais elle s'en distingue bien par la sculpture tout autre des spores. C'est elle que j'avais décrite et figurée autrefois sous ce nom dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, t. XXIV, p. 310. Pl. IV, fig. 6.

Explication de la Planche 410. — *a.* Petit groupe de deux *Ascobolus striato-punctatus*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Le même groupe, grossi 5 fois. — *c.* Groupe de thèques et de paraphyses plongées dans leur gélin et grossies 340 fois. — *d.* Thèque mûre isolée reproduite à 340 diamètres. — *e.* Extrémités de paraphyses, grossies 820 fois.— *f.* Extrémité d'une thèque vide montrant l'opercule, même grossissement. — *g.* Groupe de cellules formant la furfuration extérieure, grossie 340 fois. — *h.* Spores arrivées à maturité, grossies 820 fois. — *i.* Spores encore jeunes, même grossissement.

PLANCHE 411

Ascobolus minutus Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. IV, p. 48. Pl. II, fig. 1.

Très petite espèce n'atteignant pas 1 mm. de largeur, hémisphérique, brune, à extérieur glabre et plus pâle. Réceptacles très petits, immarginés, d'abord obconiques ou hémisphériques lenticulaires, avec les bords et l'hyménium de couleur marron, plus pâles en dessous.

Paraphyses septées, à peine colorées, épaissies en massue au sommet. Thèques petites, s'élevant un peu au-dessus de l'hyménium à leur maturité, cylindriques et amincies à leur base, octospores, plongées comme les paraphyses dans un gélin jaune et ayant de 140 à 170 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur. Spores petites elliptiques, violacées, à stries longitudinales, serrées et peu anastomosées, bleuissant ensuite, de 13 à 15 μ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Cette espèce, une des plus petites du genre, est rare. J'ai trouvé les exemplaires figurés en février dans la forêt de Montmorency, sur une crotte de renard, sur laquelle elle croissait en troupes peu serrées. Elle se distingue de mon *Asc. pusillus* par sa taille encore plus petite, son habitat et par ses spores; elle n'a aucun rapport avec *vinosus*, bien plus grand et abandamment différent.

Explication de la Planche 411. — *a*. Fragment de crotte de renard supportant une petite colonie d'*Ascobolus minutus* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de plusieurs exemplaires à différents âges, grossi 10 fois. — *c*. Deux jeunes exemplaires, grossis 20 fois. — *d*. Autre adulte au même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre, même grossissement — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution et plongées dans leur gélin, grossi 225 fois. — *g*. Sommet d'une thèque avec spores, vu à 820 diamètres. — *h*. Extrémités de deux thèques vides montrant l'opercule mamelonné vu de face et de côté, au même grossissement. — *i*. Sommités de trois paraphyses, même grossissement —*j*. Spores représentées à 820 diamètres. — *k*. Parcelle de l'extérieur de la cupule, vue à 225 diamètres.

PLANCHE 412

Ascobolus pusillus Boud.

Boud., *Bull. Soc. bot. Fr.* T. XXIV, p. 310. Pl. IV, fig. 7.

Très petite espèce ayant de 1/2 à 1 mm. de diamètre, pulvinée, glabre, d'une couleur ochracée-purpurine, plus pâle en dessous. Réceptacles charnus, hémisphériques, à hyménium plan, puis convexe, non marginé, glabre, à hyménium plus foncé ainsi que les bords. Paraphyses courtes, droites, septées, terminées par un article claviforme allongé, un peu coloré et ayant une certaine analogie avec celles des *saccobolus*. Thèques assez courtes, amples, à extrémité arrondie et non mamelonnées comme dans les autres espèces, octospores, et ayant de 170 à 200 μ de longueur sur 25 à 27 de largeur. Spores violacées, ovales subacuminées, granuleuses extérieurement et non striées, petites et mesurant 10 à 11 μ de longueur, quand elles ne sont pas hypertrophiées, sur 6 à 8 de largeur.

Cette espèce est assez rare, mais se rencontre de temps en temps en novembre, parmi les *Funaria hygrometrica* sur la terre brûlée, battue par la pluie et hantée par les lapins. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 412. — *a*. Petite colonie d'*Ascobolus pusillus*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe de six exemplaires à divers âges poussés parmi des pieds de *Funaria hygrometrica*, grossi 10 fois. — *c*. Exemplaire adulte grossi 20 fois. — *d*. Coupe d'un autre, même grossissement. — *e*. Groupe de thèques et de pararaphyses, grossi 340 fois. *f*. Extrémités supérieures de deux paraphyses, grossies 820 fois. — *g*. Extrémité d'une

thèque non encore ouverte, au même grossissement. — *h*. Autre extrémité montrant son opercule, même grossissement. — *i*. Cellules extérieures de la cupule, grossies 475 fois. — — *j*. Spores représentées à divers âges et au grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 413

Ascophanus sarcobius Boud.

Boud., *Bull. Soc. myc. Fr.* T. XVIII, p. . Tab. VIII, fig. 2.

Très petite espèce sessile, entièrement blanche, lenticulaire, glabre, à grosses spores ovoïdes, verruqueuses. Réceptacles un peu cupulés au début, puis convexes, épars ou groupés, à hyménium granulé par la saillie des thèques. Paraphyses assez épaisses, très visiblement septées, souvent un peu divisées au sommet qui est légèrement épaissi, et à peine granuleuses intérieurement. Thèques grandes, amples, octospores, à peine rétrécies à la base, operculées et bleuissant légèrement dans toute leur étendue ; elles ont 250 à 300 μ de longueur sur 30 à 35 de largeur. Spores grandes, incolores, sans granulations ni guttules intérieures, lisses au début mais se couvrant de petites verrues fines, arrondies et assez serrées ; elles mesurent 25 à 30 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur.

Cette espèce paraît rare. Les exemplaires que j'ai représentés ont été récoltés à Arbois, dans le Jura, par M. Hetier, qui les avait trouvés sur de la chair desséchée, en juin.

Explication de la Planche 413. — *a*. Petite colonie d'*Ascophanus sarcobius*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe d'exemplaires d'âges différents, grossi 5 fois. — *c*. *d*. Exemplaires isolés à divers âges et reproduits sous divers aspects, grossis 10 fois. — *e*. Coupe d'un autre spécimen, grossie 15 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g*. Sommités de quelques paraphyses, grossies 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i*. Extrémité supérieure d'une autre thèque vide montrant l'opercule, même grossissement. — *j*. Spores, dont deux sont jeunes et encore lisses, grossies 820 fois.

PLANCHE 414

Ascophanus pallens Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. XXXIV. p. xlviii, Pl. II, fig. 2.

Petite espèce de 1 à 3 mm. de diamètre, sessile, lenticulaire et entièrement d'un blanc légèrement cendré. Réceptacles d'abord hémisphériques, puis lenticulaires, submarginés, glabres, à hyménium longuement papillé par la proéminence des thèques mûres. Paraphyses incolores, divisées seulement à la base, continues, à sommet épaissi en massue plus ou moins allongée. Thèques très grandes, amples, en massue atténuée à la base, octospores et ayant de 290 à 350 μ de longueur sur 30 à 40 de largeur. Spores très grandes, oblongues-fusiformes, lisses, hyalines et sans granulations intérieures ; elles mesurent de 40 à 45 μ de longueur sur 15 à 20 de largeur.

Cette espèce est rare. Les exemplaires figurés proviennent des bois d'Ecouen où je l'ai trouvée en septembre sur la terre argileuse, dans des endroits où l'eau avait séjourné pendant

l'hiver. Elle se distingue bien des espèces voisines par ses grandes thèques qui saillissent fortement au-dessus de l'hyménium et ses grandes spores.

Explication de la Planche 414. — *a.* Petite plaque de terre argileuse couverte de conferves et de protonema de mousses, sur laquelle s'est développée une petite colonie d'*Ascophanus pallens*, reproduite grandeur naturelle. — *b.* Quatre exemplaires de différentes tailles, grossis 5 fois. — *c. d.* Deux autres spécimens, grossis 10 fois. — *e.* Coupe d'un autre, au même grossissement. — *f.* Thèques d'âges différents et de paraphyses, grossies 225 fois. — *g.* Parties supérieures de trois paraphyses montrant leur clavule, grossies 820 fois. — *k.* Sommet d'une thèque mûre avec spores, même grossissement ; on voit au sommet la trace de l'opercule. — *i.* Extrémités de deux thèques vides, montrant leur déhiscence operculée et de grandeurs différentes, même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 415

Lasiobolus ruber Quél.

Quél., XII[e] *Suppl.*, p. 13. Pl. VII, fig. 13.

Petite espèce ayant de 1/2 à 1 mm. 1/2 de diamètre, entièrement d'un rouge un peu ochracé et couverte extérieurement de longs poils incolores. Réceptacles hémisphériques puis pulvinés, finement marginés, couverts extérieurement de poils non septés, incolores, raides et pointus, à parois épaisses et d'autant plus longs qu'ils sont près de la marge. Paraphyses septées, légèrement épaissies au sommet, rougeâtres. Thèques assez larges, octospores, retrécies à la base et ayant de 200 à 220 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Spores oblongues-cylindracées, blanches, accompagnées d'une vésicule latérale et ayant un nucléus central bien visible ; elles mesurent 28 à 30 μ de longueur sur 10 à 11 seulement de largeur.

Cette espèce est assez rare et croît sur les bouses desséchées. Elle se distingue bien des espèces voisines par sa couleur et ses spores cylindracées. Les échantillons figurés m'ont été envoyés du Jura, en mai, par le docteur Quélet ; je l'ai reçue aussi de Lyon du docteur Riel, et d'autres endroits.

Explication de la Planche 415. — *a.* Morceau de bouse sur lequel se sont développées de nombreuses colonies de *Lasiobolus ruber*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Petit groupe de cupules, grossi 5 fois. — *c. d.* Deux exemplaires isolés, grossis 15 fois. — *e.* Coupe d'un autre, grossi 30 fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, à divers degrés de développement, grossi 225 fois. — *g.* Sommités de trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *h. h.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant la déhiscence operculaire vue de face et de côté, même grossissement. — *i. i. i.* Trois des poils incolores et non septés, grossis 225 fois. — *j.* Spores mûres dont trois ont encore conservé une partie de leur enveloppe muqueuse, grossies 820 fois. — *k.* Portion de la membrane de la marge, grossie 225 fois.

PLANCHE 416

Lasiobolus lasioboloides March.

Marchal, *Champ. copr. Belg.*, p. 36.

Très petite espèce de 0 mm. 3 à 0 mm. 5 de diamètre, sessile, pulvinée, blanche et velue. Réceptacles hémisphériques puis lenticulaires, couverts extérieurement de poils assez fins, incolores, non septés, raides et aigus ; hyménium convexe. Paraphyses grêles septées à la base et à sommet à peine épaissi. Thèques petites, amples, octospores, rétrécies à l'extrême base et ayant de 130 à 170 μ de longueur sur 25 à 28 de largeur. Spores blanches, rondes ou ovales-arrondies, lisses, sans granulations internes et mesurant de 11 à 15 μ de longueur sur 11 à 13 de largeur.

Cette petite espèce paraît assez rare et croît sur les crottes de souris et de rats. Les échantillons figurés m'ont été envoyés par M. Marchal, mais je l'ai trouvée aussi dans les bois d'Ecouen, sur des crottes de petits rongeurs déposées dans des endroits humides.

Explication de la Planche 416. — *a.* Crottes de rat présentant quelques petites colonies de *Lasiobolus lasioboloides* reproduites grandeur naturelle. — *b.* Un petit groupe d'exemplaires grossi 5 fois. — *c. d.* Deux exemplaires isolés, grossis 15 fois. — *e.* Coupe d'un autre vue à 30 diamètres. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g.* Sommets de trois paraphyses, grossies 820 fois. — *h.* Extrémités supérieures de deux thèques, dont l'une vide montrant l'opercule vu de dos, même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Poils de l'extérieur de la cupule, grossis 225 fois.

PLANCHE 417

Boudiera areolata Cooke et Phill.

Cooke et Phillips *Grev.* T. VI. Pl. 97, fig. 12-15.

Petite espèce de 2 à 3 mm. de largeur, épaisse, pulvinée, à disque convexe d'un brun pourpré, plus pâle extérieurement. Réceptacles arrondis, immarginés, lenticulaires ensuite, à hyménium de couleur baie, granulé par la saillie des thèques, glabre extérieurement et de couleur fuligineuse pâle plus foncée vers l'hyménium. Paraphyses rameuses, septées, colorées soit par un protoplasma continu, soit par des granules de même nature plus ou moins séparées par des vacuoles. Thèques très grandes, très amples, à peine rétrécies à la base, octospores et ayant de 300 à 450 μ de longueur sur 40 à 60 de largeur. Spores grandes, parfaitement rondes, blanches, mais à la fin légèrement colorées de la teinte générale et garnies de nombreuses épines mousses réunies entre elles par une membrane, et formant alors un beau réseau ; quelquefois les membranes disparaissent et les spores se présentent alors seulement épineuses ; elles mesurent 30 à 40 μ de longueur avec le réseau, et 25 à 30 sans.

Cette petite espèce n'est pas très fréquente, mais on la rencontre cependant de temps en temps en été, sur le sable humide du bord des ruisseaux. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 417. — Groupe de *Boudiera areolata*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Quelques exemplaires à divers âges, grossis 5 fois. — *c*. Autre exemplaire jeune, grossi 10 fois. — *d*. Exemplaire adulte vu de face, grossi 8 fois. — *e*. Coupe d'un autre grossie 10 fois. — *f*. Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 225 fois. — *g*. Extrémités de deux paraphyses remplies de protoplasma coloré continu ou granulaire, grossies 820 fois. — *h*. Autre dont le protoplasma est en résorption, même grossissement. — *i*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi de même — *j*. Autre mais vide au même grossissement. — *k*. Spores à divers degrés d'évolution, les supérieures étant les plus jeunes, grossies 820 fois.

PLANCHE 418

Ryparobius albidus Boud.

Boud., *Bull. Soc. myc. Fr.* T. IV, p. xlix. Pl. II, fig. 3.

Très petite espèce mais grande pour le genre, ayant de 0 mm. 20 à 0 mm. 40 de diamètre, pulvinée, entièrement blanche. Réceptacles sessiles, épars, d'abord hémisphériques puis lenticulaires, immarginés, blancs ou blanchâtres, glabres, avec l'hyménium papillé par les thèques. Paraphyses cylindriques, assez épaisses, septées, à peine épaissies au sommet. Thèques largement claviformes, un peu rétrécies à la base, contenant 32 spores et ayant 40 à 50 μ de longueur sur 15 à 25 de largeur. Spores mûres réunies au sommet de la thèque en une masse ovalaire, blanches, hyalines, lisses, oblongues-fusiformes, de 10 à 13 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce paraît rare, je ne l'ai trouvée qu'une fois en mars, mais en nombre, sur de vieilles bouses, près de la forêt de Carnelle, d'où proviennent les exemplaires représentés.

Explication de la Planche 418. — *a*. Morceau de bouse de vache sur lequel se sont développées de petites colonies de *Ryparobius albidus*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe de spécimens à différents âges, grossi 20 fois. — *c. d*. Deux exemplaires isolés, grossis 35 fois. — *e*. Coupe d'un autre, vue à 45 diamètres — *f*. Thèques et paraphyses, grossies 225 fois. — *g*. Trois paraphyses, grossies 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque pleine, même grossissement. — *i*. Sommet d'une autre thèque vide montrant l'opercule vu de face, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 419

Pyronema omphalodes (Bull.) Sacc.

Bull., *Champ. de la Fr.* Tab. 485, fig. 2.

Très petite espèce de 1/2 à 1 mm. de diamètre, poussant en colonies serrées et souvent confluentes, d'un beau rouge-orangé. Réceptacles d'abord cylindriques puis pulvinés, serrés et confluents souvent sur une grande étendue, naissant d'un mycélium blanc qui s'étale à la surface des charbonnières et les recouvrent de plaques d'un rouge-feu. Paraphyses simples, colorées, un peu épaissies au sommet et septées, croissant à nu sur le réceptacle ainsi que les

thèques et n'étant pas entourées par lui. Thèques petites, cylindriques. légèrement atténuées à leur base, octospores et ayant de 150 à 160 μ de longueur sur 15 à 18 de largeur. Spores elliptiques, blanches, non granuleuses intérieurement et lisses ; elles mesurent de 13 à 15 μ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Cette jolie espèce, qui est très commune dans les forêts, croît abondamment sur les charbonnières récentes, même très récentes, et non sur les places brûlées à l'air. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 419. — *a*. Morceau de terre de charbonnière présentant une végétation de *Pyronema confluens*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe isolé montrant des exemplaires à tous les degrés d'évolution et leur confluence, grossi 15 fois. — *c*. *d*. Réceptacles divers isolés montrant les thèques et paraphyses à nu sur le réceptacle basilaire, jeunes en *c*, plus âgés en *d*, grossis 30 fois. — *e*. Coupe d'un réceptacle adulte grossie 30 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 225 fois. — *g*. *g*. Extrémités supérieures de trois paraphyses grossies 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i*. *i*. Extrémités de deux thèques vides montrant la déhiscence operculaire vues de côté, grossies de même. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 420

Pyronema glaucum Boud.

Boud. in Quél., *Enchiridion*, p. 292.

Minutum, 1 mm.- 1 mm. 50 latum, albido-glaucum, confluens, receptaculis convexis ; hymenio concolore. Thecæ cylindricæ, hyalinæ, octosporæ, operculatæ, 200-230 μ longæ, 12-13 latæ. Paraphyses cylindrico-clavatæ, septatæ 7-10 μ spissæ, hyalinæ. Sporæ latè ellipticæ, hyalinæ, intùs non guttulosæ, 13-15 μ longæ, 8-11 crassæ.

Petite espèce de 1 à 1 mm. 1/2 de diamètre, d'évolution semblable à *omphalodes*, mais entièrement d'une couleur blanche glauque, avec des spores un peu plus larges. Réceptacles naissant en colonies nombreuses et confluentes d'un mycélium blanc, d'un blanc glauque, cylindriques au premier début, lenticulaires et confluents ensuite. Paraphyses blanches, septées, assez épaisses et peu renflées au sommet. Thèques plus grandes, cylindriques, octospores à peine amincies à la base, mesurant de 200 à 230 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur. Spores blanches, lisses, largement elliptiques et sans granulations internes ; elles ont 13 à 15 μ de longueur sur 8 à 11 de largeur.

Cette espèce est plus rare que la précédente, elle se rencontre cependant de temps en temps sur les charbonnières, quelquefois en société avec elle sans cependant se mêler ; on ne doit pas la confondre avec les variétés pâles ou décolorées d'*omphalodes*, dont elle se distingue par ses thèques plus grandes et ses spores plus larges. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de l'Isle-Adam.

Explication de la Planche 420. — *a*. Morceau de terre de charbonnière couvert de *Pyronema glaucum*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe de spécimens à différents degrés d'évolution, grossi 5 fois. — *c*. *d*. Autres exemplaires isolés, grossis 10 fois. — *e*. Coupe d'un autre exemplaire adulte, grossie 12 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses,

grossi 225 fois ; on remarquera dans cette figure, comme en celles marquées *c* et *d*, que les thèques sont à nu sur le réceptacle et non entoureés par la marge. — *g*, *g*. Sommités de deux paraphyses, vues à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, vu au même grossissement. — *i*. Déhiscence operculaire vue de face, d'une autre thèque, même grossissement. — *j*. Sommets de deux autres thèques vides montrant l'opercule vu de côté, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 421

Pyronema dubium Boud ,

Boud., in Quél., *Ench.*, p. 292.

Très petite espèce d'un 1/2 à 1 mm. de diamètre, d'un jaune olivâtre, confluente mais submarginée. Réceptacles sessiles, d'abord turbinés, puis lenticulaires, un peu dentés sur les côtés, et presque fimbriés en dessous par les cellules extérieures qui sont allongées ; hyménium convexe et ponctué par les thèques. Paraphyses simples, droites, légèrement colorées et granuleuses intérieurement, ou avec des gouttelettes oléagineuses résultant de la réunion des granulations. Thèques petites, cylindriques, un peu rétrécies à la base, octospores, ayant environ 250 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores elliptiques blanches ou à peine teintées, lisses, sans granulations intérieures et mesurant 11 à 13 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette petite espèce est rare, je l'ai trouvée à Montmorency dans une place où l'on avait fait du feu et d'où proviennent les échantillons figurés. Elle s'éloigne un peu des espèces précédentes par ses cellules latérales allongées, mais je n'ai pas cru devoir la séparer de ce genre.

Explication de la Planche 421. — *a*. Morceau de terre brûlée couvert de *Pyronema dubium* récolté en novembre et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe d'exemplaires à différents âges montrant la confluence des cupules, grossi 10 fois. — *c*. Deux spécimens confluents, grossis 15 fois. — *d*. Autre plus âgé vu en dessous, montrant le parallélisme des grandes cellules marginales. même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 30 fois. — *f*. Thèques et paraphyses, vues à 225 diamètres. — *h*. Sommités de paraphyses légèrement colorées, grossies 820 fois. — *i*. Autre sommet de paraphyses, les plus extérieures présentant des gouttelettes oléagineuses colorées, même grossissement. — *j*. Sommités de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *k*. Extrémités de deux thèques vides, montrant leur déhiscence operculaire, même grossissement. — *l*. Une des cellules externes hypertrophiée, grossie 225 fois. — *m*. Spores représentées à 820 diamètres.

PLANCHE 422

Geoglossum glutinosum Pers.

Persoon, *Obs.*, I, p. 11.

Espèce de taille moyenne, 3 à 7 cm. de hauteur, à massue bien distincte du pied, d'un noir olivacé, irrégulièrement lancéolée, supportée par un pédicule concolore, flexueux, squamuleux au sommet, un peu plus pâle à la base. Massue glabre, non visqueuse si ce n'est par les

temps humides, déprimée longitudinalement dans son milieu, et bien limitée du pied. Chair d'un blanc grisâtre. Pédicule plein comme la clavule et plus long qu'elle, couvert dans toute sa partie supérieure de petites squames formées de fascicules de poils septés, presque moniliformes et olivacés, plus ou moins flexueux. Paraphyses incolores, septées, renflées en massue au sommet et incurvées. Thèques octospores, inoperculées, atténuées à la base, ayant de 260 à 270 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores allongées, un peu plus atténuées à l'extrémité qu'à la base, d'abord incolores, pleines de gouttelettes oléagineuses et continues, puis olivâtres, avec 1 à 3 cloisons, puis à 5 à 7 à la maturité complète, mais conservant toujours leurs gouttelettes et mesurant 95 à 120 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce n'est pas très rare ; elle se rencontre de temps en temps en automne, dans les gazons, sur les bords des routes, éparse, mais en troupes plus ou moins nombreuses. Les échantillons représentés ont été recueillis à Montmorency.

Explication de la Planche 422. — *a*. Groupe de *Geoglossum glutinosum*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Coupe d'un exemplaire, grossie 1 fois 1/2 — *c*. *d*. Groupes de thèques et de paraphyses vues à un grossissement de 225 diamètres ; on y remarque deux thèques vides — *e*. Extrémités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *f*. Trois spores, dont deux montrant trois cloisons et leur coloration, et l'autre , très jeune, en est dépourvue, grossies 820 fois. — *g*. Granulation du pédicule, montrant les poils dont elle est formée, grossie 475 fois.

PLANCHE 423

Geoglossum ophioglossoides (L.) Sacc.

Linné, *Sp. Pl.* T. II, n° 1652.

Grande et robuste espèce pour le genre, de 4 à 9 cm. de hauteur, entièrement noire, à massue lancéolée peu distinctement séparée du pédicule. Clavule irrégulièrement lancéolée, assez large, épaisse, déprimée longitudinalement dans son milieu, à chair colorée, à peine visiblement séparée du pied qui est glabre dans presque toute son étendue, mais avec quelques granulations peu abondantes au sommet et petites. Paraphyses colorées, septées, épaissies au sommet, qui est divisé en articles moniliformes avec le dernier ovoïde; elles sont droites ou à peine flexueuses. Les thèques sont claviformes, un peu rétrécies à la base, octospores, inoperculées et mesurent 240 à 250 μ de longueur sur 18 à 22 de largeur. Spores allongées, plus épaisses à l'un des bouts qu'à l'autre, primitivement incolores, puis colorées en olive, pleine de granulations ou gouttelettes oléagineuses et ayant 7 cloisons à leur maturité ; elles mesurent 65 à 85 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente en automne, dans l'herbe, sur le bord des chemins et même sous bois ; elle se distingue bien de ses voisines par ses paraphyses moniliformes au sommet. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de l'Isle-Adam.

Explication de la Planche 423. — *a*. *b*. *c*. Trois exemplaires de *Geoglossum ophioglossoides*, reproduits grandeur naturelle. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois — *e*. *e*. *e*. Sommités de quatre paraphyses montrant leur clavule septée, grossies 820 fois. — *f*. Extrémité d'une thèque avec spores, grossie 820 fois. — *g*. Autre extrémité, dont une spore est en voie d'échappement, vue au même grossissement. — *h*. Sommet d'une autre thèque vide montrant le foramen marginé, même grossissement. — *i*. Spores à divers âges, grossies 820 fois.

PLANCHE 424

Geoglossum Barlæ Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. IV. Pl. XVI, fig. 1.

Espèce moyenne, de 3 à 5 cm. de hauteur, noire, à pied fuligineux, à massue lancéolée, déprimée, à sommet souvent tronqué. Clavule d'abord lancéolée, puis élargie, longitudinalement déprimée, à sommet obtus, visiblement distincte du pied. Celui-ci, plus court que la clavule, un peu flexueux, d'un gris noirâtre fuligineux, glabre mais ayant quelques squamules au sommet près de l'hyménium. Paraphyses colorées, septées, à sommet épaissi et contourné-vermiculé plus ou moins en tire-bouchon. Thèques assez grandes, octospores, atténuées à la base, ayant de 290 à 300 μ de longueur sur 20 à 22 de largeur. Spores de couleur fuligineuse olivâtre, ayant 7 cloisons à leur maturité et remplies intérieurement de gouttelettes ou granulations oléagineuses ; elles mesurent de 85 à 95 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce est assez rare. Les échantillons représentés m'ont été envoyés de Nice par Barla, mais je l'ai trouvée aussi à Blois en octobre, en assez grande abondance, sur un talus.

Explication de la Planche 424. — *a. b. c. d. e.* Divers exemplaires de *Geoglossum Barlæ*, reproduits grandeur naturelle. — *f.* Coupe d'un autre. — *g.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *h. h.* Extrémités de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *i. i. i.* Sommités de quatre paraphyses, vues à 820 diamètres. — *j. j.* Extrémités de deux thèques vides montrant leur foramen marginé, vues au même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 425

Microglossum lutescens Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. XII, p. 14. Pl. IV, fig. 1.

Espèce de 3 à 7 cm. de hauteur, éparse ou fasciculée, d'un jaune un peu olivâtre, à clavule bien distincte comprimée au milieu, à pédicule allongé très finement squamuleux au sommet. Réceptacles longuement stipités, d'un gris pâle ou d'une couleur ochracée grisâtre, à clavule de 15 à 20 mm. de longueur sur 4 à 10 de largeur, bien distincte du pied, longuement lancéolée et sillonnée longitudinalement. Pédicule concolore, mais verdâtre à la base, un peu squamuleux au sommet ; chair ochracée pâle, verdâtre à la base du pied. Paraphyses incolores, septées, filiformes, mais épaissies en une courte massue au sommet qui conserve presque toujours des débris du gélin épithécial. Thèques octospores, inoperculées, à foramen marginé, légèrement atténuées à la base et ayant 130 à 150 μ de longueur sur 15 à 17 de largeur. Spores blanches, non septées, fusiformes, mais droites, légèrement courbées ou un peu flexueuses avec 3 à 4 gouttelettes oléagineuses, accompagnées ou non d'autres plus petites ; elles mesurent 20 à 26 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Cette espèce paraît rare. Je l'ai trouvée en grand nombre dans la forêt de Montmorency, mais plusieurs années de suite en septembre dans des endroits argilo-sableux.

Explication de la Planche 425. — *a. b.* Deux groupes de *Microglossum lutescens*, reproduits grandeur naturelle. — *c. d. e.* Exemplaires isolés, grandeur naturelle. — *f.* Coupe d'uu autre. — *g.* Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 225 fois. — *h.* Extrémités de diverses paraphyses plus ou moins garnies de gélin épithécial, grossies 820 fois. — *i.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *j.* Extrémité d'une thèque vide montrant son foramen marginé, même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 426

Microglossum fusco-rubens Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 87.

Elatum, 7-9 cm. altum, fulvo-olivaceum, pediculo ad basim saturatiore, fulvo-rubiginoso. Clavula elongata medio sulcata ad apicem attenuata, à stipite benè limitata. Pediculus clavulâ brevior. Thecæ parvæ, octosporæ, inoperculatæ, claviformes, 100-130 μ longæ, 10-12 latæ. Paraphyses lineares ad apices clavulatæ, sub lente compositâ hyalinæ, simplices aut ad basim divisæ, 3-5 μ spissæ. Sporæ oblongo-fusiformes, albæ, intùs guttulis oleosis 4-6 granulis, comitantibus repletæ, non septatæ 20-21 μ longæ 4-4 1/2 latæ. Caro ochracea.

Assez grande espèce de 7 à 9 cm. de hauteur, d'un fauve-ferrugineux un peu olivâtre ou assombri, à pied rougeâtre à la base. Réceptacles à clavule allongée, lancéolée, plus longue que le pédicule, sillonnée longitudinalement au milieu et bien limitée au pied. Pédicule plus court que la clavule, glabre, de la même couleur dans la partie supérieure, mais rougeâtre et plus foncée à la base. Chair pleine et ochracée, un peu ferrugineuse à la base du pied. Paraphyses linéaires, légèrement épaissies à l'extrémité, incolores, simples ou divisées à la base. Thèques petites, octospores, inoperculées, à foramen marginé, un peu atténuées à la base, ayant de 100 à 130 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores blanches, oblongues-fusiformes, plus ou moins courbées ou ondulées, avec 4 à 6 gouttelettes oléagineuses souvent accompagnées de granulations ; elles mesurent de 20 à 21 μ de longueur sur 4 à 4 1/2 de largeur.

Cette espèce est fort rare, je l'ai trouvée une seule fois, mais en assez grand nombre, dans un bois argileux et sombre de la forêt de Montmorency, en septembre. Elle est assez voisine de la précédente, mais s'en distingue bien par sa taille plus grande, sa massue plus longue que le pied, sa couleur plus ferrugineuse, son pied rouge ferrugineux et non vert à la base, et ses thèques et ses spores plus petites.

Explication de la Planche 426. — Groupe de trois exemplaires de *Microglossum fusco-rubens*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Coupe d'un autre. — *c.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *d.* Sommités de quelques paraphyses, vues à 820 diamètres. — *e.* Sommets de deux thèques avec spores, grossis 820 fois. — *f.* Sommets de deux thèques vides montrant leur foramen marginé, vus au même grossissement. — *g.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 427

Mitrula phalloides (Bull.) Chev.

Bull., *Champ de la Fr.* Tab. 462, fig. 3.

Petite espèce de 3 à 6 cm. de hauteur à clavule ovoïde-oblongue, d'un beau jaune orangé et à pied blanc, fistuleux comme la massue. Clavule irrégulièrement oblongue, à sommet

atténué ou renflé, rarement bifide, creuse intérieurement et nettement séparée du stipe par une vallécule ou sillon très mince. Pédicule assez épais, un peu flexueux, creux, blanc séricé, coloré souvent à la base par des diatomées ou débris organiques existant dans l'eau dans laquelle il pousse, il est toujours plus long que la clavule. Paraphyses rameuses, à sommets non épaissis, plus ou moins garnis intérieurement de granules protoplasmatiques colorées. Thèques moyennes, atténuées à la base, inoperculées, n'ayant que le foramen bleuissant par l'iode, et ayant 200 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores cylindriques, obtuses aux extrémités, incolores et à peine granuleuses intérieurement, se cloisonnant seulement au milieu dans un âge avancé; elles mesurent à 19 à 23 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette jolie espèce est commune dans les fossés aquifères des terrains sablonneux et tourbeux en mai et juin; elle pousse sur les feuilles pourries et les débris végétaux de toute espèce recouverts d'eau, au-dessus de laquelle s'élève ses capitules orangés. Les échantillons reproduits proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 427. — *a. b. c.* Divers exemplaires de *Mitrula phalloides* reproduits grandeur naturelle. — *d.* Autre exemplaire à capitule plus arrondi, passant à la variété *aurantiaca*, un peu grossi. — *e.* Coupe d'un autre, également un peu grossie. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois. — *g.* Extrémités supérieures de deux paraphyses encore garnies de protoplasma coloré, grossies 820 fois. — *h.* Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, grosssies 820 fois. — *i. i.* Deux autres sommets de thèques vides montrant leur foramen immarginé, au même grossissement. — *j.* Spores à divers degrés de maturation grossies 820 fois; on peut en voir une avec une cloison médiane.

PLANCHE 427 *bis*.

Mitrula phalloides (Bull.) var. **aurantiaca** Cum.

Variété ayant de 2 à 4 cm. de hauteur quelquefois même 5, semblable au type, mais avec le chapeau arrondi, souvent déprimé au centre avec l'âge et plus ou moins ondulé sur les bords, jamais oblong, ce qui la distingue de la forme habituelle. Les paraphyses sont rameuses, avec des granulations orangées et assez peu nombreuses, à rameaux non épaissis au sommet. Thèques octospores, cylindriques, légèrement atténuées à leur base, à foramen immarginé, ayant 140 à 150 μ de longeur sur 10 à 12 de largeur. Spores ordinairement sans cloison, mais en présentant une médiane à leur complète maturité; elles mesurent 14 à 17 μ de longueur sur 4 à 4 1/2 de largeur.

Cette variété est plus rare que le type et se rencontre dans les mêmes endroits. Les échantillons figurés ont été récoltés en mai dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 427 *bis*. — Groupe de *Mitrula phalloides* var. *aurantiaca* de grande taille récolté dans des ruisseaux de marais tourbeux et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Exemplaire de très grande taille à pied très court. — *c.* Coupe d'un exemplaire isolé. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *e.* Paraphyse rameuse vue à 820 diamètres. — *f.* Sommité d'une thèque garnie de ses spores, grossie 820 fois. — *g.* Sommet d'une autre thèque vide montrant le foramen immarginé, au même grossissement. — *h.* Spores dont quelques-unes montrent une cloison médiane grossies 820 fois.

PLANCHE 428

Mitrula sclerotipus Boud.

Boud. *Bull. Soc. bot. Fr.* Tom. XXIV, p. 309. Pl. IV, fig. 5.

Très petite espèce de 1 cm. 1/2 à 2 de hauteur, entièrement d'un jaune ferrugineux, à massue oblongue plus courte que le pied. Clavule allongée, claviforme, presque toujours un peu étranglée, séparée du stipe par une vallécule bien visible, pleine, puis farcie dans un âge avancé, à chair blanche ou concolore suivant le degré d'humidité. Pédicule plein, ordinairement simple, plus rarement bifurqué et plus rarement encore à trois divisions portant chacune leur clavule, de même couleur que celles-ci. Paraphyses plus courtes que les thèques, incolores et granuleuses intérieurement. Thèques fusiformes mesurant 45 à 50 µ de longueur sur 5 à 7 de largeur. Spores granuleuses intérieurement et mesurant de 10 à 13 µ de longueur sur 3 à 3 1/2 de largeur.

Cette petite espèce est assez rare, elle vient sur la terre à la fin de l'automne dans les bois marécageux, sous les feuilles mortes et parmi la mousse. Sa petitesse la rend peu facile à rencontrer. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 428. — *a.* Groupe de *Mitrula sclerotipus* reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Spécimens isolés simples et rameux, grandeur naturelle. — *e. f. g.* Trois autres exemplaires grossis 4 fois ; on remarquera en *g* un spécimen à clavule bifurquée. — *h.* Coupe d'un autre échantillon grossie 5 fois. — *i. j.* Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *k.* Extrémité d'une thèque vide montrant sa déhiscence inoperculée, grossie 1.800 diamètres. — *l.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 429

Leotia atro-virens Pers.

Persoon, *Myc. Eur.*, I, p. 202. Tab. IX, fig. 1.

Petite espèce de 1 1/2 à 2 cm. de hauteur, à chapeau arrondi, ondulé mamelonné, d'un vert bleu olivâtre, à pied robuste, plus pâle et couvert d'une furfuration de même teinte que le chapeau. Chapeau ou clavule arrondi mais ondulé et mamelonné, bien séparé du pied par une vallécule assez large mais peu profonde, glabre et un peu visqueux, plein à l'intérieur, à chair ochracée-olivâtre. Pied robuste, plein, de couleur pâle, mais couvert de gros granules d'un vert-bleu foncé analogue à celui du chapeau. Paraphyses grêles, très rameuses, à sommets non épaissis et de couleur verdâtre. Thèques assez petites, octospores, cylindriques de 90 à 100 µ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores hyalines, fusiformes, souvent un peu courbées, avec de grosses gouttelettes oléagineuses accompagnées de granulations quand elles sont jeunes, qui disparaissent toutes à la maturité complète comme on le voit dans la fig. *j* ; elles mesurent de 13 à 25 µ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Cette espèce, qui n'est peut-être qu'une altération de *Leotia lubrica,* n'est pas très fréquente, elle croît de préférence dans les endroits découverts des bois sablonneux en automne. Les exemplaires figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 429. — *a.* Petite colonie de *Leotia atro-virens,* reproduite grandeur naturelle. — *b.* Petit groupe isolé grandeur naturelle. — *c.* Autre groupe, grossi 2 fois.

— *d*. Coupe d'un exemplaire, grossie 2 fois. — *e*. Groupes de thèques et de paraphyses, grossis 475 fois. — *f*. Paraphyses simples ou rameuses vues à 820 diamètres. — *g*. Extrémité d'une thèque encore fermée, au même grossissement. — *h*. Extrémité d'une autre thèque vide montrant son foramen marginé, vue à 820 diamètres. — *i*. Spores encore jeunes, montrant les guttules oléagineuses et granulations intérieures, grossies 820 fois. — *j*. Spores mûres dont les gouttelettes et granulations ont disparu, grossies également 820 fois.

PLANCHE 430

Cudonia circinans Pers.

Persoon, *Icon. et Descr.*, p. 16. Pl. V, fig. 5.

Espèce de 2 à 4 cm. de hauteur sur 1 à 2 de largeur, à pédicule allongé d'un violet sombre, à chapeau de couleur ochracée, plus ou moins sinué-lobé. Chapeau d'abord convexe, puis plus ou moins déprimé, mamelonné, à marge infléchie, quelquefois un peu helvelloïde, sinuée-lobée, à partie inférieure d'un gris violacé souvent un peu striée. Pied assez robuste, souvent un peu difforme, irrégulièrement sillonné longitudinalement, d'un violet sombre un peu plus pâle au sommet surtout dans le jeune âge et très légèrement furfuracé; il est creux et à chair violacée, celle du chapeau restant blanche. Paraphyses linéaires, simples, le plus souvent enroulées en crosse au sommet qui n'est pas épaissi. Thèques octospores, fusiformes, inoperculées, à foramen non marginé, de 130 à 175 µ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores aciculaires claviformes, primitivement non septées, incolores, granuleuses intérieurement, atténuées à la base et à sommet obtus; elles mesurent 35 à 48 µ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur. Cette espèce croît en automne en groupe circulaire parmi les aiguilles de Sapins, elle est assez fréquente dans les montagnes. Les échantillons représentés proviennent du Tyrol d'où ils m'ont été amicalement envoyés par M. Bresadola, en septembre.

Explication de la Planche 430. — *a*. Groupe de *Cudonia circinans* reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. Autres exemplaires isolés. — *d*. Coupe d'un autre. — *e*. Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *f*. Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *g*. Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, vue à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque vide montrant sa déhiscence inoperculée avec foramen immarginé, grossi 820 fois. — *i*. Spores vues au même grossissement. — *j*. Sporules conidiennes émises par les spores au moment de la germination, grossies 820 fois.

PLANCHE 431

Cudonia confusa Bres.

Bresadola, *Fung. Trid.*, II, p. 67. Pl. CLXXIX.

Espèce de 1 1/2 à 3 cm. de hauteur sur 1/2 à 1 1/2 de largeur, stipitée, à chapeau d'un jaune ochracé plus ou moins sinué ou lobé, à pédicule concolore, plus foncé seulement à la base. Chapeau à bords infléchis, ochracé, de forme variée comme chez le précédent, finement furfuracé et souvent sillonné en dessous qui est concolore au chapeau. Pied cylindrique mais souvent un peu renflé par places, finement furfuracé, de même couleur que le chapeau mais

plus foncé à la base, il est creux et souvent sillonné dans sa longueur quoique moins que chez la précédente espèce, il est aussi moins épais. Paraphyses linéaires, enroulées en crosse au sommet qui n'est pas épaissi, incolores et divisées seulement à la base. Thèques octospores, fusiformes, à foramen immarginé, de 140 à 150 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur. Spores aciculaires, claviformes, incolores, granuleuses intérieurement, d'abord continues, puis 3-5 septées au moment de la germination et émettant alors des conidies ovoïdes semblables à celles de l'espèce précédente.

Plus petite et un peu plus grêle que *circinans*, cette espèce, qui est aussi particulière aux bois de Sapins, s'en distingue par la couleur de son pédicule et ses spores un peu plus grandes. Les échantillons figurés m'ont été adressés par M. Bresadola, mais je l'ai reçue aussi de divers endroits de la France et en dernier lieu de notre collègue et ami le docteur Riel.

Explication de la Planche 431. — *a*. Groupe de *Cudonia confusa* récolté en septembre à Trente et reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. Deux exemplaires isolés vus de côté et en dessous. — *d*. Coupe d'un autre. — *e*. Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *f*. Sommités de diverses paraphyses vues à 820 diamètres. — *g*. Extrémité d'une thèque garnie de ses spores, grossie aussi 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque vide montrant son foramen immarginé grossi de même. — *i*. Spores, dont deux sont cloisonnées et en voie de production de sporules conidiennes montrant ces sporules très brièvement pédiculées, grossies 820 fois. — *j*. Sporules conidiennes isolées grossies 820 fois.

PLANCHE 432

Vibrissea truncorum (Alb. et Schw.) Fr.

Alb. et Schw., *Consp. Fung.*, p. 297.

Petite espèce de 1/2 à 1 cm. de hauteur, rarement plus, à capitule arrondi, d'un beau jaune orangé, à pied d'un noir olivâtre, plus clair en haut. Clavule arrondie, bien séparée du pied par une vallécule profonde, à marge sinuée, glabre mais paraissant souvent finement veloutée par la présence des spores qui y restent souvent adhérentes. Pédicule creux, atténué à la base, entièrement recouvert d'une courte pubescence formée de poils noirâtres obtus et même épaissis à l'extrémité, plus clairsemés au sommet, ce qui le rend noirâtre à la base et plus clair au sommet; la chair en est blanche. Paraphyses linéaires, droites, septées, simples, mais ayant au sommet une et plus souvent deux cellules claviformes de couleur jaune qui les font paraître alors bifurquées. Thèques cylindriques, longues et étroites, à foramen immarginé, octospores, amincies à la base et ayant de 420 à 450 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores blanches, filiformes, très longues, atténuées à l'un des bouts, granuleuses à l'intérieur et indistinctement cloisonnées à la maturité. Elles restent souvent retenues par leur extrémité inférieure dans la thèque et rendent alors le capitule d'apparence pileux; elles mesurent 300 à 330 μ de longueur sur 1 1/2 à 2 seulement d'épaisseur.

Cette petite espèce est assez rare et vient plutôt dans les pays de montagne; elle croît sur le bord ou dans l'intérieur des ruisseaux des terrains arénacés, sur les rameaux ou bois pourris qui y sont immergés. Les échantillons figurés m'ont été envoyés en mai par le regretté D[r] Mougeot comme provenant des Vosges.

Explication de la Planche 432. — *a.* Petite branche pourrie chargée de *Vibrissea truncorum* récoltée dans un ruisseau et reproduite grandeur naturelle. — *b. c. d.* Exemplaires isolés ou groupés, dont deux ont l'hyménium rendu poilu par la sortie des spores, grossis 3 fois. — *e.* Coupe d'un autre spécimen, grossie 5 fois. — *f.* Groupe de thèques pleines et vides entremêlées de paraphyses simples ou bifurquées, grossi 225 fois. — *g.* Extrémités supérieures de paraphyses simples ou bifurquées, grossies 820 fois. — *h.* Sommets de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i.* Sommets de deux thèques vides montrant le foramen immarginé, même grossissement. — *j. k.* Spores filiformes entières, grossies 820 fois. — *l.* Parcelle de la surface extérieure du pédicule, montrant les poils dont il est couvert, vue à 225 diamètres. — *m.* Poils isolés, vus au même grossissement.

PLANCHE 433

Apostemidium Guernisaci (Cr.) Karst.

Crouan, *Fl. Fin.*, p. 46.

Très petite espèce ne dépassant pas 1 à 2 mm. de diamètre, sessile, pulvinée, noirâtre en dessous avec l'hyménium ochracé et plus ou moins jaune. Réceptacles glabres, noirs, immarginés, sessiles avec l'hyménium d'abord plan et de couleur ochracée-grisâtre, puis de plus en plus bombé et ochracé-jaunâtre pour devenir d'un beau jaune citron un peu orangé, glabre mais souvent poilu par la sortie des spores, qui même le recouvrent entièrement, par suite de dessiccation, d'une couche de tomentum blanc, comme on le voit dans la fig. *d.* Paraphyses dressées, grêles, simples, mais se divisant au sommet en un faisceau de petites clavules, septées et terminées par des articulations clavulées remplies d'un protoplasma coloré en jaune. Thèques grêles, longues, atténuées à la base, octospores, à foramen immarginé, et mesurant de 300 à 330 μ de longueur sur 10 de largeur. Spores filiformes très longues, blanches, obscurément multiseptées à la maturité, granuleuses intérieurement et un peu plus amincies à un bout qu'à l'autre, elles mesurent 250 à 260 μ de longeur sur 2 à 2 1/2 de largeur.

Cette petite espèce est tout à fait aquatique, on la rencontre de temps en temps sur les petites branches immergées dans les fossés des bois et dans les ruisseaux à courant peu rapide, sur les branches de Saule et d'Aulne. Retirée de l'eau et laissée à l'air, elle ne tarde pas à se couvrir d'un feutrage de spores et à paraître moisie. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 433. — *a.* Morceau de branche d'Aulne pourrie trouvée immergée dans un ruisseau, en mai, couverte d'exemplaires d'*Apostemidium Guernisaci* et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Parcelle de cette branche, grossie 4 fois et montrant des spécimens à divers âges, dont l'un commence à émettre ses spores. — *c.* Échantillon adulte, grossi 8 fois. — *d.* Autre échantillon après quelques minutes d'exposition à l'air, montrant les spores linéaires qui se sont échappées et le recouvrent d'une chevelure blanche, même grossissement. — *e.* Coupe d'un autre spécimen, grossie 12 fois. — *f.* Groupe de thèques à divers âges et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g. g.* Extrémités supérieures de deux paraphyses montrant leurs ramifications terminales en bouquet, grossies 820 fois. — *h. h.* Sommités de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i. i.* Autres extrémités de deux thèques vides montrant le

foramen immarginé, refermé et invisible, même grossissement. —*j. j. j. j.* Quatre spores dont l'une est brisée près du milieu, grossies 820 fois. — *k.* Coupe de la marge du réceptacle, grossie 225 fois.

PLANCHE 434

Ombrophila clavus (Alb. et Schw.) Fr.

Alb. et Schw., *Consp. Fung.*, p. 306. Tab. XI, fig. V.

Petite espèce de 1/2 à 1 cm. de diamètre, plus ou moins longuement stipitée, d'un blanc grisâtre, un peu purpurascent ou livide avec la base du pied noirâtre. Réceptacle à peine urcéolé au premier début, puis rapidement convexe, et même ombiliqué en dessous, glabre, avec le pédicule atténué à la base, et de rares granulations dans le jeune âge, au sommet qui se dilate pour s'unir à la cupule; droit ou flexueux, et d'autant plus allongé qu'il est plus profondément immergé. Paraphyses droites, blanches, assez fortes mais non épaissies au sommet, remplies de granulations arrondies et nombreuses. Thèques octospores, subclaviformes, atténuées à la base et ayant de 115 à 120 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, blanches, un peu plus grosses à une extrémité qu'à l'autre, sans granulations intérieures si ce n'est au début, et mesurant 10 à 17 μ de longueur sur 3 à 6 de largeur.

Cette espèce est fréquente au printemps dans les ruisseaux ou fossés fangeux, sur les débris végétaux pourris, souvent dans l'eau même, dans ce cas, les pieds s'allongent pour permettre à l'hyménium de s'étaler à la surface; elle est surtout fréquente dans les fossés des terrains sableux. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 434. — *a.* Aspect d'un groupe d'*Ombrophila clavus* dont les cupules viennent s'étaler à la surface de l'eau, grandeur naturelle. — *b. c.* Deux autres colonies dont les pédicules sont de tailles différentes. — *d.* Groupe de deux jeunes exemplaires, grossi 2 fois. — *e.* Autre colonie poussée sur une feuille morte de Chêne, grandeur naturelle. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g.* Extrémités supérieures de trois paraphyses, vues à 820 diamètres. — *h.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i.* Extrémité d'une thèque vide montrant le foramen marginé, grossie 820 fois. — *j.* Spores à divers degrés de maturation, grossies 820 fois.

PLANCHE 434 *bis.*

Ombrophila clavus var. **grandis** Boud. var. nov.

Ombrophilâ clavus typicâ duplo major, stipite breviore, thecis et sporis paululùm majoribus. Thecis 110-130 μ longis 9-10 latis, sporis 10-20 μ longis, 5-6 crassis.

Espèce très grande pour le genre, ayant de 1 à 2 cm. de diamètre, et même au delà, moins longuement stipitée que le type, mais ayant une même couleur d'un blanc grisâtre lilacin. Réceptacles épais, un peu ondulés, à bords réfléchis plus ou moins en dessous, légèrement ponctués de petites squamules noirâtres ; à pédicule plein, épais, à chair blanche ; hyménium glabre. Paraphyses assez épaisses, divisées à la base, non épaissies au sommet, blanches et remplies de granulations incolores. Thèques cylindriques, atténuées à la base, octospores, à

foramen marginé, ayant de 110 à 130 µ de longueur sur 9 à 10 de largeur. Spores un peu plus grosses que dans le type, plus régulièrement fusiformes, également incolores et non granuleuses intérieurement, mesurant 10 à 20 µ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette belle variété est rare, je l'ai trouvée plusieurs fois au bord des fossés, et non dans l'eau même, des marais tourbeux de la forêt de Montmorency d'où viennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 434 *bis*. — *a. b.* Deux très jeunes réceptacles à leur début. — *c. d. e.* Trois exemplaires ayant atteint toute leur taille. — *f.* Autre exemplaire vu en dessous et comme les précédents reproduit grandeur naturelle. — *g.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *h.* Extrémités supérieures de quatre paraphyses montrant leurs granulations internes, vues à 820 diamètres. — *i.* Sommet d'une thèque contenant encore des spores, même grossissement. — *j.* Sommet de deux thèques vides montrant leur foramen marginé, au même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l.* Coupe d'un exemplaire adulte, un peu grossi.

PLANCHE 435

Ombrophila verna Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc.* Tom. IV, p. 77. Pl. XVI, fig. 2.

Petite espèce stipitée de 4 à 5 mm. de largeur, d'une couleur ochracée fauve, plus pâle en dessous, avec le pied noirâtre. Réceptacle plus ou moins longuement stipité, aplati-lentiforme, ochracé, très finement fibrilleux, avec une marge entière ou peu crénelée et à peine proéminente ; hyménium peu convexe, d'une couleur ochracée-fauve assez pâle, mais non rosée. Pédicule pubérulent ou fibrilleux, d'un noir-brun inférieurement. Paraphyses simples et continues ou à peine septées, blanches, obtuses et très légèrement épaissies au sommet, intérieurement remplies de granulations un peu plus grosses. Thèques octospores, cylindriques mais un peu plus amples, rétrécies légèrement à la base, ayant de 90 à 95µ de longueur sur 10 de largeur. Spores blanches, lisses, oblongues, à peine fusoïdes, ayant le plus souvent un très petit granule oléagineux à chaque extrémité, mais celui-ci manque quelquefois ou est remplacé par quelques nébulosités ; ces spores sont de taille assez irrégulière et mesurent de 9 à 11µ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette petite espèce est rare et se rencontre dès le mois de février dans les bois marécageux, sur les branches pourries et humides. Les échantillons représentés ont été récoltés dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 435. — *a.* Morceau de bois pourri et humide portant quelques exemplaires d'*Ombrophila verna* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe de 3 exemplaires à différents âges, grossi 5 fois. — *c.* Autre spécimen isolé vu au même grossissement. — *d.* Autre vu en dessous, même grossissement. — *e.* Coupe d'un autre, même grossissement. — *f.* Thèques et paraphyses à divers degrés d'accroissement, grossies 475 fois. — *g.* Extrémités de diverses paraphyses montrant leurs granulations ou guttules, grossies 820 fois. — *h. h.* Extrémités de thèques vides montrant leur foramen marginé, vues au même grossissement. — *i.* Spores à divers degrés de maturation, grossies 820 fois.

PLANCHE 436

Ombrophila faginea (Pers.) Boud.

Persoon, *Myc. eur.*, I, p. 136.

Petite espèce de 1 à 4 mm. de diamètre, entièrement blanche et brièvement pédiculée. Réceptacles d'abord turbinés, avec le sommet superficiellement urcéolé, puis élargis, devenant convexes et légèrement ondulés, assez épais, d'un blanc pur au début, blanchâtres ensuite, avec un pédicule épais et très court, à chair blanche. Paraphyses simples, septées, non épaissies aux extrémités et non ou à peine granuleuses intérieurement. Thèques claviformes ou cylindriques un peu atténuées à la base, octospores, à foramen marginé, ayant de 100 à 120µ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores blanches, oblongues-piriformes, à peine nébuleuses intérieurement, ayant de 12 à 15µ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce est fréquente sous les vieux Hêtres, sur les péricarpes pourris de cet arbre, dans les endroits un peu humides, sous les feuilles. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de l'Isle-Adam.

Explication de la Planche 436. — *a*. Péricarpe pourri de Hêtre sur lequel est poussé une colonie d'*Ombrophila faginea* récoltée en octobre et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe de ce champignon à divers âges, grossi 5 fois. — *c*. Deux jeunes exemplaires, grossis 10 fois. — *d*. Deux autres, mais adultes, grossis 5 fois. — *e*. Coupe d'un autre, vue à 8 diamètres. — *f*. Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 475 fois. — *g. g*. Sommités de deux paraphyses, vues à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i. i*. Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant leur déhiscence inoperculée avec foramen marginé, au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 437

Ombrophila alniella (Nyl.) Boud.

Nylander, *Obs. c. Pez. Fenn.*, p. 45.

Très petite espèce de 1/2 à 1 mm. de diamètre, blanche, très brièvement pédiculée, avec le pied noirâtre à la base. Réceptacles d'abord turbinés et légèrement cupulés, extérieurement grisâtres, noirâtres à la base, puis s'étalant en un disque peu épais, bombé et réfléchi en dessous, à chair blanche, fuligineuse dans le pédicule ; hyménium légèrement marginé, convexe, sinué sur les bords, souvent un peu ombiliqué au centre et de couleur blanche. Paraphyses simples, non épaissies au sommet, septées, non granuleuses intérieurement, mais remplies plus ou moins de protoplasma oléagineux légèrement jaunâtre. Thèques octospores, claviformes, relativement assez amples, un peu atténuées à la base et mesurant 65 à 80µ de longueur sur 10 de largeur. Spores oblongues, fusiformes, blanches, lisses, avec des nébulosités ou petites granulations aux extrémités qui disparaissent quelquefois avec l'âge; elles mesurent 12 à 15µ de longueur sur 3 1/2 à 4 de largeur.

Cette très petite espèce n'est pas rare dans les bois marécageux sur les chatons femelles d'Aulne pourris, où elle est ordinairement en grand nombre. Les échantillons figurés ont été trouvés en février dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 437. — *a.* Chatons femelles d'Aulne pourris portant de nombreux *Ombrophila alniella* reproduits grandeur naturelle. — *b.* Écaille d'un de ces chatons portant des exemplaires de ce champignon à divers âges, grossie 8 fois. — *c. d. e. f.* Échantillons isolés, à divers âges, représentés sous divers aspects, grossis 30 fois. — *g.* Coupe d'un autre exemplaire adulte vue au même grossissement. — *h.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *i.* Sommités de deux paraphyses, vues à 820 diamètres. — *j.* Extrémités de deux thèques pleines, même grossissement. — *k.* Autres extrémités après la déhiscence montrant le foramen légèrement marginé, même grossissement. — *l.* Spores grossies 820 fois. — *m.* Cellules prises sur la marge de la cupule, grossies 475 fois.

PLANCHE 438

Pachydisca ascophanoides Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 93.

Minutissima, sessilis, 0 mm. 25-40 lata, albido-ochracea, subhyalina, lenticularis, hymenio thecis granuloso. Paraphyses crassæ, simplices ad apicem subincrassatæ, 4 µ-4 1/2 spissæ, intùs minutè granulosæ, ad basim tantùm septatæ. Thecæ clavatæ, octosporæ, foramine marginato dehiscentes, 80-90 µ longæ, 12-13 crassæ. Sporæ oblongæ, albæ, intùs grossè granulosæ, ad apices subobtusæ, sæpè curvulæ, 13-15 µ longæ, 3 1/2-4 latæ.

Espèce extrêmement petite d'environ 1/2 mm. de diamètre ou un peu plus, ou un peu moins, suivant l'âge, mais n'atteignant pas le millimètre, sessile, semi-transparente, d'un blanc-ochracé. Réceptacles pulvinés, glabres, un peu turbinés au début, puis lenticulaires, à peine marginés avec l'hyménium granulé par la saillie des thèques, paraissant un peu obscurs par leur transparence qui laisse passer la couleur foncée du bois pourri. Paraphyses fortes, simples, un peu épaissies au sommet, septées seulement à la base, incolores et un peu granuleuses intérieurement. Thèques épaisses, à peine rétrécies à la base, octospores à foramen marginé, ayant 80 à 90 µ de longueur, 12 à 13 de largeur. Spores blanches, oblongues, souvent un peu courbées, remplies de petites gouttelettes et granulations oléagineuses; elles mesurent 13 à 15 µ de longueur sur 3 1/2 à 4 de largeur.

Cette espèce ne paraît pas fréquente, je ne l'ai trouvée qu'une seule fois en grand nombre en hiver sur une souche de Peuplier pourrie, à Montmorency, d'où proviennent les exemplaires représentés. Elle se rapproche bien par sa forme et son hyménium papillé des *Ascophanus,* mais elle s'en éloigne de suite par ses thèques inoperculées ; par sa transparence elle a quelques rapports extérieurs avec les *Orbilia,* mais ses thèques et ses paraphyses l'en éloignent aussi.

Explication de la Planche 438. — *a.* Colonie de *Pachydisca ascophanoides* reproduite grandeur naturelle. — *b.* Groupe du même, grossi 28 fois. — *c.* Réceptacle isolé, vu à un grossissement de 70 diamètres. — *d.* Coupe d'un autre, au même grossissement. — *e.* Thèques et paraphyses, grossies 475 fois. — *f.* Extrémités supérieures de deux paraphyses, grossies 820 fois. — *g. h.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant leur foramen marginé, vues au même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Parcelle de la membrane extérieure des cupules, vue à 820 diamètres.

PLANCHE 439

Pachydisca fulvidula Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 94.

Minuta, 1 mm. 5 ad 3 mm. lata, sessilis aut brevissimè et crassè stipitata; cupulis convexis, adultis sublobatis, fulvis, extùs ad basim nigricantibus. Thecæ elongato-claviformes octosporæ, inoperculatæ, foramine marginato iodo vix cærulescente, 120-140 μ longæ, 14-15 crassæ. Paraphyses septatæ ad apices non incrassatæ, 3-4 μ spissæ, intùs granulis oleosis fulvis sæpè confluentibus repletæ. Sporæ oblongo-fusiformes, albæ, rectæ aut parum curvulæ, intùs guttulis oleosis albis 2-4 aut multis repletæ, 20-28 μ longæ, 5-6 crassæ.

Petite espèce de 1/2 à 3 mm. de largeur, sessile ou très brièvement stipitée, entièrement de couleur fauve-olivâtre, noirâtre à la base. Réceptacles épais, non cupulés, sessiles, turbinés ou très brièvement pédiculés, à hyménium convexe, souvent lobé, de couleur fauve-olivacée, glabres extérieurement, se terminant en un pédicule court et épais, noirâtre, souvent peu distinct. Chair d'un fauve-fuligineux, plus foncée dans le pied. Paraphyses non épaissies au sommet, septées, remplies intérieurement de petites gouttelettes oléagineuses fauves, souvent confluentes. Thèques claviformes allongées, octospores, à foramen marginé, de 120 à 140 μ de longueur sur 14 à 15 de largeur. Spores blanches, lisses, fusiformes, droites ou quelquefois un peu courbées, avec 2 ou 4 guttules oléagineuses souvent accompagnées d'autres plus petites, mesurant 20 à 28 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas commune, on la rencontre cependant de temps en temps dans les endroits marécageux des chemins ou des bois sur les feuilles pourries des graminées et des *Carex* en automne, quelquefois dans l'eau même. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 439. — *a*. Petit morceau de terre humide sur lequel on voit quelques feuilles pourries de graminées portant des *Pachydisca fulvidula* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Trois exemplaires grossis 5 fois. — *c*. *d*. Autres exemplaires grossis 8 fois. — *e*. Coupe d'un exemplaire jeune représentée à 30 diamètres. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 475 fois. — *g*. Sommités de 4 paraphyses montrant leurs granulations colorées et souvent confluentes, grossies 820 fois. — *h*. Sommets de deux thèques avec spores vus à 820 diamètres. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant le foramen marginé au même grossissement. — *j*. Autre montrant le foramen bleuissant légèrement par l'iode, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois. — *l*. Parcelle de la marge montrant les cellules garnies de granulations oléagineuses colorées, vue à 475 diamètres.

PLANCHE 440

Pachydisca læta Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. IV, p. 78. Pl. XVI, fig. 3.

Très petite espèce, épaisse, distinctement stipitée de 1 à 2 mm. 1/2 de diamètre, entièrement de couleur jaune-orangée. Réceptacles lentiformes, charnus, à marge un peu dentée, très finement furfuracée à l'extérieur ; à hyménium d'abord plan puis convexe. Pédicule épais et

court, plus pâle que le réceptacle, à chair jaunâtre. Paraphyses non ou à peine épaissies au sommet, simples, incolores ou jaunâtres, peu septées et remplies de granulations oléagineuses. Thèques en massue cylindrique, octospores, ayant à l'état de vacuité un foramen marginé, crénelé et mesurant 170 à 180 μ de longueur sur 10 de largeur. Spores assez grandes, fusiformes, blanches, un peu flexueuses, avec des granulations de diverses grosseurs placées aux extrémités, le centre restant ordinairement libre; elles ont de 24 à 30 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette espèce paraît rare, je l'ai trouvée en décembre, près d'un ruisseau, sur des racines pourries dans la forêt de Montmorency d'où proviennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 440. — *a.* Morceau de racine pourrie présentant une colonie de *Pachydisca læta*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Petit groupe grossi 10 fois. — *c.* Exemplaire isolé grossi 20 fois. — *d.* Coupe d'un autre au même grossissement. — *e.* Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 225 fois. — *f.* Extrémités supérieures de deux paraphyses montrant leurs granulations, vues à 820 diamètres. — *g. g.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant leur foramen marginé, vues au même grossissement. — *h.* Spores grossies aussi 820 fois.

PLANCHE 441

Calycella citrina var. **terrestris** Boud.

Varietas Calycellæ citrinæ Fr. typicæ simillima sed major, subterrestris, subtùs subcostata.

Espèce petite mais grande pour le genre, ayant de 2 à 10 mm. de diamètre, à réceptacles turbinés, épais, un peu cupulés, puis étalés, d'un beau jaune doré plus pâle en dessous. Réceptacles un peu déprimés au centre, ondulés sur les bords, sensiblement veinées en dessous et plus pâles que l'hyménium, inversement obconiques, mais indistinctement pédiculés. Paraphyses septées, grêles, à peine épaissies au sommet, remplies d'un protoplasma jaune non granuleux. Thèques cylindracées, un peu atténuées à la base, octospores et présentant à l'état de vacuité un foramen marginé; elles ont de 150 à 170 μ de longueur sur 12 à 14 de largeur. Spores blanches, fusiformes, un peu irrégulières, avec deux gouttelettes oléagineuses, souvent accompagnées d'autres plus petites et ayant tardivement une cloison médiane; elles mesurent 15 à 20 μ de longueur sur 5 à 5 1/2 de largeur.

Cette variété qui se distingue du type et de ses voisines par sa taille, son habitat sur la terre mêlée de débris végétaux, et ses cupules veinées en dessous, n'est pas très commune, je l'ai trouvée dans la forêt de Blois d'où proviennent les exemplaires figurés, et dans les bois d'Écouen.

Explication de la Planche 441. — *a.* Fragment de terre où a poussé une colonie de *Calycella citrina* var. *terrestris* reproduit grandeur naturelle.— *b. c. d.* Trois exemplaires isolés, grandeur naturelle. — *e.* Jeune échantillon grossi 4 fois. — *f.* Coupe d'un autre, mais adulte, grossie 3 fois. — *g.* Groupes de thèques et de paraphyses à divers âges, grossis 225 fois. — *h.* Sommités de 3 paraphyses, grossies 820 fois. — *i.* Paraphyses entières au même grossissement. — *j.* Extrémités d'une thèque garnie de spores, même grossissement. — *k. k.* Sommets de 3 thèques vides montrant le foramen marginé, même grossissement. — *l.* Spores mûres dont deux montrent une cloison médiane, grossies 820 fois.

PLANCHE 442

Calycella ochracea Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, page 95.

Minuta, 1 mm. 1 1/2 lata, ochraceo-fulvescens, vix stipitata, cupulis sub-concavis, levibus, variè undulatis, hymenio vix saturatiore ; Paraphysibus linearibus ad apicem vix incrassatis, simplicibus aut divisis, intùs granulosis, hyalinis, 2 μ crassis; thecis clavatis, octosporis 140-150 μ longis, 8-10 crassis, inoperculatis; sporis hyalinis, fusoideis aut fusoideo-clavatis, intùs non aut vix granulosis, 6-10 μ longis, 3-4 crassis.

Petite espèce de 1 à 2 mm. au plus de diamètre, d'une couleur ochracée-fauve, à réceptacles subcupulés, ondulés, brièvement stipités. Réceptacles agrégés en troupes souvent serrées, d'abord régulièrement cupulaires et courtement pédiculés, puis plus étalés et à bords ondulés, glabres extérieurement avec l'hyménium un peu plus foncé que l'extérieur. Paraphyses linéaires, divisées dès la base, à peine épaissies au sommet et granuleuses intérieurement. Thèques cylindracées-claviformes, octospores, de 140 à 150 μ de long sur 8 à 10 de large, à foramen à peine marginé après la déhiscence. Spores blanches, fusoïdes ou en massue fusoïde, assez irrégulières, non ou à peine granuleuses intérieurement, de 6 à 10 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas rare en hiver sur les bois coupés et pourris du Noisetier, où elle forme des colonies le plus souvent très serrées. Les figures données ont été faites sur des échantillons trouvés à Montmorency.

Explication de la Planche 442. — *a.* Morceau de bois pourri de Noisetier garni de cupules de *Calycella ochracea* représenté de grandeur naturelle. — *b.* Petit groupe grossi 8 fois. — *c. d.* Cupules à différents âges vues de côté et de face, grossies 16 fois. — *e.* Coupe d'une autre, vue à 30 diamètres. — *f.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *g.* Deux paraphyses, l'une simple et l'autre divisée, grossies 820 fois. — *h.* Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *i.* Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, vues au même grossissement. — *j.* Deux autres sommets de thèques vides montrant leur foramen à peine marginé, grossis 820 fois.

PLANCHE 443

Calycella sulfurina (Quél.) Boud.

Quélet, *XII*e *Suppl.*, p. 13. Pl. VII, fig. 11.

Très petite espèce, n'ayant pas plus de 1 à 2 mm. de diamètre, obconique puis étalée, presque sessile et d'un beau jaune-citron. Réceptacles primitivement turbinés, urcéolés, entièrement d'une belle couleur jaune-citron un peu plus pâle en dehors, extérieurement pubérulents par de petits poils septés et obtus, brièvement et obsolètement pédiculés, étalés ensuite mais toujours cupulés, à marge plus ou moins ondulée, à chair peu épaisse et jaunâtre. Paraphyses grêles, un peu épaissies au sommet, septées à la base et remplies d'un protoplasma oléagineux concolore. Thèques cylindriques clavulées, octospores, à foramen non marginé, ayant de 190 à 200 μ de longueur sur 13 à 14 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, blan-

ches, remplies de granulations oléagineuses de taille variée et ayant de 9 à 10 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare dans les bois sur les branches pourries de divers arbres, principalement de l'Orme, où on la trouve éparse en été et en hiver. Les échantillons figurés ont été récoltés dans les bois d'Écouen.

Explication de la Planche 443. — *a.* Morceau de branche d'Orme pourrie présentant des exemplaires de *Calycella citrina*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe de cupules à divers degrés d'évolution, grossi 15 fois. — *c. d.* Exemplaires à différents âges, grossis 25 fois. — *e.* Coupe d'un autre vue à 30 diamètres. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 475 fois. — *g.* Sommets de deux thèques avec spores, vus à 820 diamètres. — *h.* Sommités de paraphyses garnies ou non de protoplasma coloré, au même grossissement. — *i.* Extrémités de deux thèques vides montrant le foramen immarginé, vues au même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Petits poils formant la pubescence extérieure, grossis 475 fois.

PLANCHE 444

Calycella callorioides Rehm.

Rehm., *Asc. Alp.*, n° 3.

Petite espèce de 1 à 2 mm. de diamètre, d'un beau jaune doré, à marge entière ou profondément lobée. Réceptacles glabres, d'abord turbinés, puis rapidement convexes, déprimés au centre, mais à bords irrégulièrement développés, souvent en étoiles à 3 à 5 rayons obtus. Chair blanche. Paraphyses simples ou rameuses dès la base, colorées en jaune et très finement granuleuses intérieurement. Thèques octospores, claviformes, peu atténuées à la base, à foramen légèrement marginé, de 35 à 40 μ de longueur sur 10 à 14 de largeur. Spores blanches, fusiformes, sans granulations internes, mais unicloisonnées au milieu et mesurant de 11 à 14 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce paraît assez rare et particulière aux montagnes. Je dois les exemplaires figurés à la bonne amitié de M. Hetier qui l'avait récoltée en juin, dans le haut Jura, sur des pétioles de feuilles d'*Aconitum napellus* pourries.

Explication de la Planche 444. — *a.* Pétiole de feuille d'Aconit pourri couvert de *Calycella callorioides*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Exemplaires isolés de diverses formes, grossis 8 fois. — *e.* Coupe d'un autre, vue à 16 diamètres. — *f.* Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h.* Extrémité d'une autre thèque après la déhiscence montrant le foramen à peine marginé, même grossissement. — *i.* Sommités de quelques paraphyses simples ou divisées, même grossissement. — *j.* Spores mûres, unicellulaires ou cloisonnées, grossies 820 fois.

PLANCHE 445

Discinella Boudieri (Quél.) Boud.

Quél., *Bull. Soc. Bot. Fr.* Tom. XXIII.

Espèce de taille moyenne, mais grande pour le genre, de 1/2 à 1 cm. 1/2 de diamètre, de couleur baie-pourprée plus pâle en dessous et pédiculée. Réceptacles d'abord urcéolés, à marge

dentée, puis cupulés et enfin étalés, plus ou moins ondulés, assez épais, tomenteux-furfuracés en dessous, avec un pédicule épais généralement enfoncé dans le sable sur lequel s'étalent les cupules; hyménium d'une couleur baie-pourprée. Chair plus pâle et blanchâtre dans le pied. Paraphyses simples, peu septées, granuleuses intérieurement. Thèques assez petites, cylindriques, octospores, un peu amincies à la base, ayant de 120 à 130 μ de longueur sur 10 de largeur. Spores blanches, oblongues-fusiformes, non septées, quelquefois un peu courbées, avec deux à quatre gouttelettes oléagineuses, accompagnées d'autres plus petites; elles mesurent 14 à 16 μ de longueur sur 4 à 6 de largeur.

Cette espèce est assez rare, je l'ai trouvée en troupes assez serrées en décembre, à Montmorency, sur le sable nu d'un talus. Les échantillons figurés proviennent de cette localité.

Explication de la Planche 445. — *a*. Plaque de sable sur laquelle s'est développée une colonie de *Discinella Boudieri*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe de cupules à divers âges, grossi 2 fois. — *c*. Exemplaire vu en dessous et montrant son pédicule, grossi 2 fois. — *d*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *f*. Extrémités supérieures de paraphyses vues à 820 diamètres. — *g*. Extrémités de 2 thèques vides montrant le foramen marginé au même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois. — *i*. Hyphes formant la chair de la cupule vues à un grossissement de 475 diamètres.

PLANCHE 446

Discinella Boudieri var. **spadicea** Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 96.

Varietas typo paulô minor, minùs regularis et colore spadiceo aut fulvo, nunquàm purpurascente aut badio distincta, anatomicè omnino simillima.

Cette variété ne se distingue du type, représenté Pl. 445, que par sa couleur plus pâle, fauve et n'ayant rien de pourpré ni de bai. Sa taille est la même et tous ses autres caractères concordent. Elle est cependant plus glabre extérieurement; je n'en donnerai donc pas d'autre description, les figures suffisant à la comparaison entre les deux formes.

Cette jolie variété est rare aussi. Je l'ai rencontrée en février dans les bois sablonneux de Beauchamp d'où proviennent les exemplaires figurés, et je l'ai aussi reçue de Nantes.

Explication de la Planche 446. — *a*. Quelques cupules à divers âges de *Discinella Boudieri* var. *spadicea* reproduites grandeur naturelle. — *b. c*. Deux exemplaires isolés vus en dessus et en dessous, grandeur naturelle. — *d*. Groupe de deux jeunes exemplaires, grossi une fois et demie. — *e*. Coupe d'un autre échantillon adulte, grandeur naturelle. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses représenté à 225 diamètres. — *g*. Paraphyses, grossies 820 fois. — *h*. Sommets de deux thèques avec spores, vues à 820 diamètres. — *i*. Extrémités de deux autres thèques vides montrant leur foramen marginé au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k. k*. Cellules pileuses formant le léger tomentum extérieur, grossies 475 fois. — *l*. Cellules des hyphes formant la chair de la cupule, vues au même grossissement.

PLANCHE 447

Discinella livido-purpurea Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.*, Tom. IV, p. 85. Tab. XVI, fig. 4.

Petite espèce ne dépassant pas 2 à 4 mm. de diamètre, sessile, non cupulaire, de couleur fauve-pourprée. Réceptacles épais, d'abord lenticulaires, puis étalés, ondulés, sublobés avec le centre un peu déprimé, sans pédicule visible, avec la marge obtuse et la chair plus pâle ; la couleur de l'hyménium est d'un fauve-pourpré pas très foncé. Paraphyses simples, hyalines, mais avec un protoplasma oléagineux légèrement coloré. Thèques petites, cylindriques, un peu atténuées à la base, octospores et ayant 90 à 100 μ de longueur sur 10 de largeur. Les spores sont fusiformes, blanches, sans guttules, mais avec des nébulosités placées aux extrémités, laissant un espace libre et arrondi au milieu ; elles mesurent de 10 à 15 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce, qui se distingue bien de ses voisines par sa couleur, sa taille et ses spores, n'est pas commune ; on la rencontre en automne, dans les bois, sur la terre nue des chemins peu fréquentés. Les exemplaires représentés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 447. — *a*. Motte de terre portant une colonie de *Discinella livido-purpurea* reproduite grandeur naturelle. — *b*. Un groupe d'exemplaires à divers degrés d'évolution, grossi 3 fois. — *c*. Jeune échantillon, grossi 8 fois. — *d*. Autre, mais adulte, grossi 5 fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 10 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, vu à 225 diamètres. — *g*. Sommités de paraphyses, grossies 820 fois. — *h*. Extrémités de deux thèques mûres avec spores, vues au même grossissement. — *i*. Sommets de deux autres thèques vides montrant leur déhiscence inoperculée avec foramen marginé, grossis de même. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 448

Discinella badicolor Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. IV, p. 78. Pl. XVI, fig. 4.

Petite espèce de 1 à 3 mm. de largeur, de couleur baie ou d'un brun-pourpré foncé, non cupulaire et brièvement stipitée. Réceptacles épais, convexes, étalés avec le centre un peu déprimé, à chair violacée, à marge effacée, obtuse, avec un pied court et robuste comme chez *Boudieri*, glabres en dessous. Paraphyses simples, droites, septées à la base, peu ou pas plus épaisses au sommet et très légèrement colorées. Thèques très petites, cylindriques, à peine rétrécies à la base, à foramen peu marginé, et ayant de 70 à 80 μ seulement de longueur sur 6 à 7 de largeur. Spores petites, ovales-fusiformes, blanches, avec deux sporidioles ou gouttelettes oléagineuses bien nettes et rarement divisées, elles mesurent 6 à 9 μ de longueur sur 3 1/2 à 5 de largeur.

Cette petite espèce, qui se distingue bien de ses voisines par sa taille, sa couleur et ses spores, est rare, je ne l'ai trouvée qu'une fois sur la terre nue argilo-sableuse, dans la forêt de Blois en octobre, où elle se trouvait en colonies nombreuses et assez serrées.

Explication de la Planche 448. — *a*. Petit morceau de terre argilo-sableuse portant une colonie de *Discinella badicolor* reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. *d*. Exemplaires isolés ou groupés, grossis 5 fois. — *e*. Autre vu en dessous montrant son court pédicule, grossi 6 fois. — *f*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *g*. Petit groupe de thèques et de paraphyses avec une parcelle de la trame à grosses cellules qui les supporte, grossi 225 fois. — *h*. Deux autres thèques et une paraphyse vues à 500 diamètres. — *i*. Extrémités de deux paraphyses, grossies 820 fois. — *j*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi de même. — *k*. Extrémité d'une thèque vide montrant sa déhiscence inoperculée et son foramen à peine marginé, même grossissement. — *l*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 449

Melachroia xanthomela (Pers.) Boud.

Persoon, *Syn.*, p. 665.

Petite espèce sessile, de 2 à 4 mm. de largeur, noirâtre extérieurement avec l'hyménium plan d'un jaune soufré, bordé d'une marge noire et lacérée. Réceptacles épais, turbinés, d'un jaune soufre, mais couverts extérieurement de granulations formées de fines cellules brunes, qui se continuent en une membrane lacérée dentée formant la marge ; l'hyménium restant plan et d'un jaune soufré, tandis que l'extérieur du réceptacle paraît noirâtre. Les paraphyses sont grêles, rameuses, à divisions souvent courbées, incolores. Thèques octospores, inoperculées, cylindriques et atténuées à leur base ; elles ont de 140 à 150 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores ovoïdes-fusiformes, blanches, avec deux grosses sporidioles quelquefois divisées ; elles mesurent 13 à 15 μ de longueur sur 5 à 8 de largeur.

Cette espèce ne paraît pas commune et est particulière aux forêts de Sapins ; elle vient sur la terre sous les feuilles de ces arbres, d'où peut-être sa rareté. Les échantillons représentés m'ont été adressés en août, par mon regretté ami Quélet, comme ayant été trouvés au saut du Doubs.

Explication de la Planche 449. — *a*. Une petite colonie de *Melachroia xanthomela* poussée sur la terre sous des feuilles de Sapin et reproduite grandeur naturelle. — *b*. Deux cupules adultes, grossies 5 fois. — *c*. *d*. Autres cupules à divers âges vues de face et de côté, grossies 6 fois. — *e*. Coupe d'une autre au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *g*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h*. Deux autres thèques vides montrant le foramen à peine marginé, au même grossissement. — *i*. *i*. *i*. *i*. Extrémités de diverses paraphyses simples ou rameuses, grossies de même. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Parcelle de la marge vue à un grossissement de 225 diamètres.

PLANCHE 450

Coryne urnalis (Nyl.) Sacc.

Nyland., *Obs. circa Pez. Fenn.*, p. 73.

Espèce de moyenne taille, de 1/2 à 2 cm. de diamètre, éparse ou cespiteuse, de couleur pourprée, de consistance gélatineuse, élastique et brièvement pédiculée. Réceptacles épais, plus ou moins cupulés, à marge aiguë, à hyménium étalé et ondulé, se développant

en dessous en un pédicule épais, assez court et souvent sillonné ou côtelé, glabre. La chair est concolore, mais un peu plus pâle et comme tout le champignon d'une couleur violacée-purpurine. Paraphyses très grêles, incolores, épaissies au sommet en une petite massue granuleuse. Thèques cylindriques, atténuées à la base, octospores, ayant de 250 à 270 µ de longueur sur 12 à 15 de largeur, leur foramen est légèrement marginé. Spores blanches, grandes, fusiformes-allongées, remplies entièrement de fines granulations excepté au milieu où il existe une vacuole arrondie; sans cloisons au début, elles en prennent cinq avec l'âge et les granulations internes disparaissent avant la germination, souvent elles émettent des conidies ovoïdes, uni-nucléées de 2 à 3 µ de longueur; elles mesurent 34 à 40 µ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente en automne sur les bois pourris principalement des Saules et des Peupliers. Les échantillons figurés proviennent des environs de Montmorency.

Explication de la Planche 450. — *a.* Morceau de bois pourri garni de *Coryne urnalis* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Deux jeunes exemplaires grossis 4 fois. — *c.* Exemplaire adulte grossi 2 fois. — *d.* Coupe d'un autre, même grossissement. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 225 fois ; on peut y remarquer deux thèques vides et de nombreuses sporules conidiennes détachées et issues des spores. — *f.* Extrémités supérieures de deux paraphyses, grossies 820 fois. — *g.* Extrémité supérieure d'une thèque après la déhiscence montrant le foramen marginé, même grossissement. — *h.* Spores jeunes ne montrant pas encore de cloisons, grossies 820 fois. — *i.* Spores après maturité, septées, émettant des sporules conidiennes et dépourvues de granulations internes, même grossissement. — *j.* Sporules conidiennes grossies 1.500 fois.

PLANCHE 451

Coryne turficola Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. XXI, p. 144. Pl. III, fig. 4.

Espèce de taille moyenne ou même de grande taille, de 2 à 4 cm. de hauteur, cespiteuse, stipitée, de consistance élastique et gélatineuse, d'un rose vineux, à disque plan, subondulé et de couleur olivacée. Réceptacles très glabres, épais, lisses, de consistance trémelloïde, se terminant en dessous en un pédicule allongé, souvent sillonné, atténué à la base et entièrement d'un rose vineux aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Hyménium plan, subondulé, d'une couleur olivacée foncée. Paraphyses simples ou peu divisées, grêles, remplies dans leur partie supérieure de granulations ou gouttelettes olivacées. Thèques petites, cylindracées, un peu atténuées à la base, inoperculées, avec un foramen marginé et mesurant 150 à 160 µ de longueur sur 10 à 14 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, blanches, granuleuses intérieurement avec une vacuole centrale arrondie; elles mesurent 18 à 22 µ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Je tiens les échantillons représentés de la bonne amitié de M. Hetier d'Arbois qui les avait récoltés en août parmi des *Sphagnum* dans une tourbière du Jura.

Explication de la Planche 451. — *a. b. c.* Exemplaires divers de *Coryne turficola* reproduits grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre. — *e.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *f.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *g.* Sommet d'une autre

thèque vide montrant sa déhiscence inoperculée avec son foramen marginé, vu au même grossissement. — *h*. Sommités de deux paraphyses avec les granulations qui les colorent, même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 452

Catinella olivacea (Batsch) Boud.

Batsch, *Elench.*, p. 127, fig. 51.

Espèce de moyenne taille de 5 à 8 mm. de diamètre, très régulière, très aplatie, noire avec une marge entière, épaisse et jaunâtre. Réceptacles sessiles, attachés au bois par de nombreuses fibrilles mycéliennes, d'abord hémisphériques au début, puis étalés, minces, formant un disque entièrement noir en dessus et en dessous, bordé d'une marge très régulière, dressée, épaisse et jaunâtre plus ou moins ferrugineuse ou olivacée. La chair est fuligineuse. Paraphyses septées, à peine colorées, divisées à la base, ou simples avec le sommet un peu claviforme et souvent recouvert de lambeaux déchiquetés du gélin qui recouvre l'hyménium. Thèques grêles, petites, atténuées à la base, inoperculées et à foramen rentré et invisible; elles mesurent environ 100 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur. Spores oblongues, obtuses, un peu étranglées au milieu mais non septées, noires avec deux granules oléagineux internes; elles mesurent 8 à 10 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce est assez rare et difficile à trouver étant le plus souvent cachée sous les mousses qui recouvrent les souches pourries sur lesquelles elle se développe. Les échantillons figurés proviennent des parties humides des bois d'Ecouen où je l'ai trouvée en mai.

Explication de la Planche 452. — *a*. Morceau de bois pourri portant quelques exemplaires de *Catinella olivacea*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c*. Trois autres exemplaires grossis 3 fois. — *d*. Deux autres très jeunes grossis 5 fois. — *e*. Coupe d'un spécimen adulte grossie 5 fois. — *f*. Thèque isolée, vue à 475 diamètres. — *g*. Paraphyses, simple et rameuse, vues au même grossissement. — *h*. Sommités de deux paraphyses grossies 820 fois. — *i. i*. Deux autres extrémités vues au même grossissement et dont le sommet est recouvert par des lambeaux d'épithécium qu'on remarque aussi en *g*. — *j*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *k*. Sommet d'une thèque vide montrant le foramen fermé et immarginé, au même grossissement. — *l*. Parcelle d'une coupe de la marge montrant les cellules dont elle est formée, grossie 225 fois. — *m*. Filaments mycéliens fixant les cupules, même grossissement. — *n*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 453

Polydesmia pruinosa (Berk. et Br.) Boud.

Berk. et Br., *Ann. Mag. Nat. Hist.*, n° 1174.

Très petite espèce de 0 mm. 2 à 0 mm. 50 et ne dépassant pas le 1/2 mm. de largeur, sessile, pulvinée, entièrement blanche. Réceptacles d'abord turbinés, marginés, finement furfuracés ou tomenteux en dehors, à hyménium convexe, concolore, légèrement flocculeux par la saillie des paraphyses. Paraphyses grêles, blanches, très rameuses supérieurement et à rameaux

grêles, ondulés-contournés, formant buisson. Thèques cylindriques, octospores, un peu atténuées et flexueuses à la base, de 115 à 120 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores fusiformes, blanches, un peu courbées ou ondulées, ayant ordinairement quatre gouttelettes oléagineuses qui prennent le plus souvent une forme quadrilatère, ce qui fait paraître les spores faussement cloisonnées; elles mesurent 14 à 23 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette très petite espèce n'est pas très rare sur les bois pourris dans les forêts humides; on la reconnaît déjà à la loupe à ses réceptacles dont l'hyménium convexe paraît un peu tomenteux par la saillie des paraphyses. Les échantillons figurés ont été trouvés en février dans les bois d'Ecouen.

Explication de la Planche 453. — *a*. Morceau de bois pourri portant une colonie de *Polydesmia pruinosa* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe d'exemplaires à différents âges, grossi 25 fois. — *c. d.* Deux exemplaires isolés vus de face et de côté, montrant la surface hyméniale granulée par la saillie des paraphyses, grossis 40 et 60 fois. — *e*. Coupe d'un autre encore jeune grossie 85 fois. — *f*. Extrémités supérieures de deux divisions de paraphyses montrant leur ramification terminale et dichotome, vues à 820 diamètres. — *g*. Groupe de thèques à divers âges et sans paraphyses, grossi 475 fois. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, vu à 820 diamètres. — *i*. Sommets de trois thèques vides montrant le foramen marginé, celle du milieu a été bleuie par l'iode, vus au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 454

Epiglia Glœocapsæ Boud.

Boud., *Class. Discom. Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. I, p. 113.

Très petite espèce, peu visible à la vue simple, de 1/4 à 1/2 mm. de diamètre, sessile, d'un blanc légèrement rosé et subhyaline. Réceptacles turbinés ou lenticulaires, glabres, assez épais, mais semi-transparents, blanchâtres ou très légèrement teintés de lilacin, luisants. Paraphyses très grêles, divisées dichotomiquement, à divisions non épaissies au sommet et recourbées en crosse. Thèques assez amples, rétrécies à la base et un peu ondulées, octospores, à déhiscence inoperculée et à foramen marginé, ayant de 100 à 110 μ de longueur sur 12 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, blanches, avec des gouttelettes de grosseurs variées qui les remplissent entièrement; elles mesurent 13 à 16 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas très rare en hiver, mais elle est difficile à trouver; on ne peut s'en procurer qu'en enlevant des plaques de Jungermannes et petites mousses envahies par des Algues gélatineuses, *Glœocapsa* et autres, sur lesquelles elle croît exclusivement et en les examinant à la loupe. Les échantillons présentés proviennent des environs de Montmorency.

Explication de la Planche 454. — *a*. Petite plaque de Jungermannes et de mousses terrestres envahies par un *Glœocapsa* sur lequel se sont développés des exemplaires d'*Epiglia Glœocapsæ* à peine visibles à l'œil nu et reproduite grandeur naturelle. — *b*. Exemplaires de développements différents grossis 10 fois. — *c. d.* Autres spécimens vus sous divers aspects, grossis 30 fois. — *e*. Coupe d'un autre grossie 75 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses au milieu duquel on voit une thèque vide flétrie, grossi 475 fois. — *g*. Deux paraphyses mon-

trant leur ramification dichotome, grossies 820 fois. — *h*. Sommités de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i*. Sommets de deux autres thèques vides montrant leur déhiscence inoperculée avec le foramen non marginé, vus à 820 diamètres. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 455

Mniæcia Jungermanniæ (Nees) Boud.

Fries et Nees, *Syst. Myc.*, II, p. 144.

Très petite espèce, de 1/10 à 3/10 de mm., sessile, hémisphérique et entièrement d'un vert-bleu foncé. Réceptacles non cupulés, épais, finement marginés avec l'hyménium plan, granulé par la saillie des thèques, extérieurement glabre, de couleur vert-bleu en dessus et en dessous, avec la chair concolore et la marge un peu plus foncée. Paraphyses simples ou divisées, à extrémités en clavule, peu septées et colorées. Thèques assez amples, rétrécies à la base, octospores, à parois assez épaisses, à déhiscence inoperculée avec un foramen tuméfié, ayant de 80 à 100 μ de longueur sur 15 à 18 de largeur et légèrement verdâtres. Spores blanches, ovoïdes, assez irrégulières et remplies de petites gouttelettes oléagineuses; elles mesurent 21 à 30 μ de longueur sur 13 à 20 de largeur.

Cette très petite espèce, une des plus petites parmi les Discomycètes, ne dépasse guère en largeur deux ou trois dixièmes de millimètre. Elle est très fréquente le long des chemins sablonneux et sur les talus, sur les petites Jungermannes, les *bidenticulata* en particulier et les *scalaris*. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 455. — *a*. Plaque de terre sablonneuse couverte de Jungermannes sur lesquelles se sont développées de nombreux spécimens de *Mniæcia Jungermanniæ* à peine visibles à l'œil nu, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Petite partie de Jungermanne isolée portant deux cupules de *Mniæcia*, grandeur naturelle. — *c. d.* Deux parcelles de Jungermannes portant plusieurs exemplaires de ce petit champignon, grossies 10 fois. — *e*. Cupule grossie 20 fois. — *f*. Coupe d'une autre, même grossissement. — *g*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 475 fois. — *h*. Extrémités supérieures de quatre paraphyses vues à 820 diamètres. — *i*. Extrémités supérieures de trois thèques vides, au même grossissement. — *j*. Extrémité supérieure d'une thèque avec spores et traitée par l'iode, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois. — *l*. Spores de forme un peu modifiée au même grossissement.

PLANCHE 456

Mniæcia nivea (Cr.) Boud.

Crouan, *Flor. Fin.*, p. 47. Pl. suppl. fig. 5.

Très petite espèce ayant de 1/2 à 1 mm. de diamètre, rarement plus, sessile, lenticulaire et entièrement blanche. Réceptacles épais, non sensiblement marginés, pulvinés, à hyménium légèrement granulé par la saillie des thèques, glabre et entièrement blanc ou d'un blanc à peine teinté de couleur lilacée. Paraphyses septées, un peu épaissies au sommet, incolores. Thèques amples, octospores, rétrécies à la base, inoperculées, à foramen tuméfié, ayant environ

150 μ de longueur sur 22 à 25 de largeur. Spores irrégulièrement ovoïdes un peu plus atténuées à un bout, blanches et remplies entièrement de petites gouttelettes oléagineuses inégales; elles mesurent 17 à 25 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette très petite espèce, qui est cependant plus grande que la précédente, est beaucoup plus rare. Elle vient comme elle sur les Jungermannes mais dans les terrains tourbeux. Les exemplaires figurés m'ont été adressés du Jura en avril par mon bon ami M. Hetier.

Explication de la Planche 456. — *a*. Groupe de *Mniæcia nivea* poussé sur un morceau de terre tourbeuse couverte de Jungermannes, et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre petite parcelle grossie 3 fois. — *c*. Deux exemplaires grossis 30 fois. — *d*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *f*. Sommets de quatre paraphyses grossis 820 fois. — *g*. Spores reproduites au même grossissement. — *h*. Sommet d'une thèque grossi 820 fois. — *i*. Sommet d'une thèque vide montrant sa déhiscence inoperculaire et son foramen tuméfié, au même grossissement.

PLANCHE 457

Calloria Mercurialis Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. IV, p. 84. Tab. XVII, fig. 6.

Très petite espèce atteignant à peine 1/2 mm. ou moins, érumpante, sessile, éparse ou cespiteuse entièrement d'un jaune ochracé. Réceptacles réguliers, à marge fauve mais peu proéminente, uniformément de couleur jaunâtre même à l'intérieur, de forme lenticulaire ou aplatie. Paraphyses grêles, rameuses, dichotomes, non ou à peine septées, à extrémités non épaissies. Thèques octospores, en massue, assez amples, atténuées à la base, ayant à l'état de vacuité un foramen immarginé et peu visible, ayant 60 à 65 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores incolores, oblongues-fusiformes, souvent un peu courbées ou flexueuses, d'abord continues puis avec une cloison médiane et de forme un peu étranglée à l'endroit de la cloison, avec quelques granulations aux extrémités qui disparaissent souvent, elles mesurent de 11 à 15 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas très commune, mais on la rencontre cependant de temps en temps sur les tiges mortes de *Mercurialis perennis* dans les bois argileux ombragés, en mai. Les échantillons présentés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 457. — *a*. Tige de *Mercurialis perennis* morte, sur laquelle se voient avec peine un certain nombre d'exemplaires de *Calloria Mercurialis*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Morceau de cette tige chargé d'exemplaires de ce champignon et montrant quelques ostioles de sphéries, grossis 20 fois. — *c*. *d*. Deux autres parcelles avec spécimens grossies 40 fois. — *e*. Coupe d'un autre exemplaire grossie 75 fois. — *f*. Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 475 fois. — *g*. *g*. Deux paraphyses présentant leur ramification dichotome, grossies 820 fois. — *h*. Sommets de deux thèques avec spores, grossis 820 fois. — *i*. Extrémités de deux thèques vides après la déhiscence montrant le foramen immarginé, même grossissement. — *j*. Spores dont le plus grand nombre est septé, grossies 820 fois.

PLANCHE 458

Corynella glabro-virens Boud.

Boud., *Bull. Soc. bot. Fr.* Tom. XXVIII, p. 95. Pl. III, fig. 8.

Très petite espèce de trois à six dixièmes de millimètre de diamètre, à cupules hémisphériques, lisses, brillantes, d'un vert-émeraude, translucides, plus foncées vers la marge. Réceptacles à hyménium plan ou un peu convexe, granulé par la saillie des thèques, plus pâle que la marge. Paraphyses septées, grêles, rameuses, non épaissies au sommet. Thèques octospores, très atténuées à la base, à foramen non marginé, ayant de 70 à 100 μ de longueur sur 10 à 14 de largeur. Spores blanches, oblongues, mais légèrement courbes et très visiblement tri-septées, remplies de granulations étant jeunes, mais qui disparaissent entièrement à l'état adulte; elles mesurent 12 à 15 μ de longueur sur 3 à 5 de largeur.

Cette petite espèce est assez rare; elle se rencontre de temps en temps sur les morceaux de bois pourri où elle croît en compagnies nombreuses mêlées de conidies stilbiformes de même couleur. Les échantillons figurés ont été récoltés en juillet à Montmorency sur des copeaux de bois de Frêne.

Explication de la Planche 458. — *a.* Petite colonie de *Corynella glabro-virens* reproduite grandeur naturelle. — *b.* Groupe de réceptacles à divers âges, accompagnés de leurs appareils conidifères stilbiformes, grossi 20 fois. — *c.* Deux réceptacles, jeune et adulte, grossis 30 fois. — *d.* Coupe d'un autre au même grossissement. — *e.* Thèque accompagnée d'une paraphyse rameuse, grossie 475 fois. — *f.* Trois thèques à divers âges, jeune, adulte et l'autre vide, grossies 475 fois. — *g.* Spores à divers degrés de maturation dont l'une a commencé à émettre un filament mycélien, grossies 820 fois.

PLANCHE 459

Habrostictis carpoboloides (Cr.) Boud.

Crouan, *Flor. Fin.*, p. 50. Pl. suppl., fig. 10.

Très petite espèce ayant de 1/2 à 1 mm. 1/2 de diamètre, très cupuliforme, à marge large et lacérée en dents inégales et triangulaires, d'un jaune rougeâtre avec l'hyménium orangé-rouge. Réceptacles d'abord clos, creux, tomenteux furfuracés, s'ouvrant ensuite en dents triangulaires et inégales, montrant l'hyménium enfoncé en cupule profonde, d'une couleur orangée un peu rougeâtre. Paraphyses droites, simples ou divisées à la base, terminées au sommet par une clavule lancéolée pointue et un peu rougeâtre. Thèques étroites, cylindriques, octospores, atténuées à la base, tronquées au sommet après la déhiscence qui montre le foramen peu marginé; elles ont environ 85 μ de longueur sur 4 à 6 de largeur. Spores en clavules fusiformes allongées, non septées, à peine granuleuses intérieurement et légèrement ondulées ou courbées; elles mesurent 15 à 20 μ de longueur sur 2 à 3 de largeur.

Cette petite espèce paraît rare; les exemplaires que j'ai figurés m'ont été donnés par mon confrère et ami M. Patouillard qui les avait trouvés en février à Vincennes sur des vieilles toiles pourries.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 459. — *a*. Morceau de toile pourrie sur laquelle s'est développée une colonie d'*Habrostictis carpoboloides* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe d'exemplaires de différents âges, grossi 7 fois. — *c. d.* Autres exemplaires isolés grossis 10 fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 15 fois. — *f*. Thèques dont l'une est vide et paraphyses, grossies 475 fois. — *g*. Sommités lancéolées de trois paraphyses, vues à un grossissement de 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, vu au même grossissement. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant le foramen tronqué, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 460

Orbilia xanthostigma Fr.

Fries, *Summ. veg. Scand.*, pag. 357.

Très petite espèce de 1 mm. à 1 mm. 1/2 de diamètre, turbinée, à hyménium cupulé, entièrement de couleur orangée-rougeâtre. Réceptacle à pédicule court et épais, s'évasant en une cupule légèrement marginée, glabre, à hyménium concolore. Paraphyses incolores, divisées dichotomiquement, septées à la base, à sommets renflés en clavules piriformes. Thèques petites, cylindriques, étroites, atténuées à leur base, octospores, ayant de 40 à 45 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur. Spores très petites, oblongues, obtuses et fortement pliées sur elles-mêmes, ce qui les fait paraître comme arrondies, incolores, mesurant courbées de 3 à 4 μ de longueur sur 2 à 3 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas rare sur les vieux bois pourris sur lesquels elle vit en nombreuses colonies. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 460. — *a*. Morceau de bois de Saule pourri couvert d'*Orbilia xanthostigma* et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle du même bois montrant les cupules à divers âges, grossie 10 fois. — *c*. Une cupule séparée vue à un grossissement de 15 diamètres. — *d*. Coupe d'une autre au même grossissement. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 820 fois ; on remarque deux thèques dont le protoplasma s'est séparé en masses quadrilatères figurant de fausses cloisons. — *f*. Une thèque encore garnie de ses spores montrant un éperon à sa base, grossie 820 fois. — *g*. Deux thèques vides montrant le foramen immarginé vues à un grossissement de 820 diamètres. — *h*. Une paraphyse ramifiée dichotomiquement, même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 461

Orbilia coccinella (Somm.) Karst.

Somm., *Suppl. Fl. Lapp.*, p. 276. — Fries, *Summ. veg. Scand.*, p. 357.

Très petite espèce ayant de 1/2 à 1 mm. de diamètre, sessile, d'une jolie couleur rose-coccinée. Réceptacles aplatis, urcéolés dans le jeune âge, glabres, peu épais et peu bombés, à chair rose comme tout le champignon, à marge peu visible. Paraphyses fourchues, peu ou pas septées à la base, terminées en une clavule globuleuse et teintées de rose pâle. Thèques petites, grêles, cylindriques, atténuées à la base qui est souvent éperonnée, octospores et tronquées à l'ex-

trémité après la déhiscence ; elles ont de 40 à 50 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur. Spores petites, blanches, ovoïdes, à peine granuleuses intérieurement et mesurant 4 à 5 μ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente sur les écorces des rameaux morts de divers arbres ou arbustes, Frêne, Chêne, Noisetier, etc. Les échantillons figurés ont été récoltés sur une tige de Ronce à Montmorency.

Explication de la Planche 461. — *a*. Tige de Ronce pourrie présentant des exemplaires d'*Orbilia coccinella* reproduite grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe de spécimens à divers âges, grossi 12 fois. — *c*. *d*. Deux autres exemplaires isolés vus en dessus et en dessous, grossis 15 fois. — *e*. Coupe d'un autre, reproduite à 25 diamètres. — *f*. Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 475 fois. — *g*. Sommets de deux thèques ayant leurs spores, grossis 820 fois. — *h*. Thèques entières et paraphyses vues au même grossissement. — *i*. Thèques vides dont l'une montre sa base éperonnée et leur déhiscence inoperculaire, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 462

Orbilia Sarraziniana Boud.

Boud., *Rev. Myc.*, 1885, p. 221.

Très petite espèce ayant 1/2 à 1 mm. de diamètre, d'un gris pâle ochracé et légèrement rosé, à pied court et épais. Réceptacles lenticulaires, non cupulés, à marge obsolète, assez épais, à pédicule court et s'évasant en cupule, glabre, semi-transparente. Paraphyses simples ou divisées, incolores, terminées supérieurement en bouton arrondi. Thèques petites, étroites, cylindriques, octospores, souvent éperonnées à la base, à sommet tronqué après la déhiscence, ayant de 34 à 40 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur. Spores très petites, fusiformes aciculaires aiguës, hyalines ou à peine nébuleuses intérieurement et non septées ; elles mesurent 7 à 8 μ de longueur sur 1 1/2 à 2 de largeur.

Cette espèce se rencontre de temps en temps sur les bois pourris et les vieilles souches. Les échantillons représentés ont été récoltés, en juillet, dans les bois d'Ecouen.

Explication de la Planche 462. — *a*. Morceau de bois d'Orme pourri portant une colonie d'*Orbilia Sarraziniana*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe du même Champignon, grossi 5 fois. — *c*. *d*. Deux exemplaires isolés, grossis 15 et 20 fois. — *e*. Coupe d'un autre, représentée à 25 diamètres. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses supportées par les cellules de la chair de la cupule, grossi 475 fois. — *g*. Deux thèques garnies de leurs spores dont l'une est munie d'un éperon, grossissement 820 diamètres. — *h*. Thèque vide montrant son foramen tronqué, même grossissement. — *i*. *i*. Paraphyses simples et divisées, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 463

Orbilia curvatispora Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. IV, p. 80. Tab. XVI, fig. 6.

Très petite espèce d'un 1/2 à 1 mm. de largeur, sessile, transparente et d'un blanc très légèrement jaunâtre sur la marge. Réceptacles charnus, lenticulaires, lisses, translucides,

blancs et légèrement jaunâtres, mais paraissant variés de gris ou de brun par suite de leur transparence et de leur position sur le bois pourri. L'hyméniam est à peine marginé et un peu ondulé. Les paraphyses sont simples ou divisées, grêles, mais avec une clavule en bouton arrondi à leur sommet. Thèques très petites, étroites, atténuées à la base qui est souvent éperonnée, octospores, à sommet tronqué lorsqu'elles sont vides, ayant de 40 à 45 μ de longueur sur 3 à 3 1/2 de largeur. Spores blanches, filiformes, mais régulièrement courbées en demi-cercle, de 10 μ de longueur, mais en atteignant 15 lorsqu'elles sont redressées, et de 1 μ d'épaisseur.

Cette espèce se rencontre de temps en temps sous les écorces et principalement sur des bois de Chêne pourris. J'ai trouvé les échantillons représentés, en juillet, dans la forêt de Montmorency, et ailleurs.

Explication de la Planche 463. — *a.* Morceau d'écorce de Chêne pourrie sous laquelle s'est développée toute une colonie d'*Orbilia curvatispora*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Six exemplaires grossis 8 fois. — *c. d.* Autres, jeune et âgé, grossis 15 fois. — *e.* Coupe d'un autre, vue à 30 diamètres. — *f.* Groupe de thèques vides et pleines et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g.* Paraphyses simples et bifurquées, grossies 820 fois. — *h. h.* Deux thèques entières, garnies de leurs spores ; celle de droite est éperonnée, même grossissement. — *i. i.* Deux autres thèques vides montrant la déhiscence inoperculée et leur foramen tronqué, celle de droite est également munie de son éperon, même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 464

Orbilia aurantio-rubra Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 103.

Pro genere media; 1/2-2 mm. lata, intùs et extùs aurantio-miniata. Cupulæ primo regulares, dein plus minùsve undulatæ, læves. Thecæ cylindricæ, ad basim attenuatæ, ad apicem truncatæ, inoperculatæ, octosporæ, 60-80 μ longæ, 5-6 latæ. Paraphyses ad apices clavato-capitatæ, 5-7 μ crassæ, albæ, intùs guttulatæ. Sporæ hyalinæ, elongatæ, cylindricæ, sed variè undulatæ et tunc vermiformes, 15-18 μ longæ, 2 crassæ. Caro aurantiaca.

Espèce assez grande pour le genre, ayant de 1/2 à 2 mm. de largeur, cupulaire-aplatie, entièrement d'une couleur minium-orangé. Réceptacles marginés, d'abord cupulaires, réguliers, puis plus ou moins étalés et ondulés, glabres et lisses, avec la chair concolore. Paraphyses concolores, non septées ou seulement à la base, à extrémité renflée en massue piriforme et non globuleuse avec une ou plusieurs gouttelettes oléagineuses. Thèques cylindriques, étroites, atténuées à la base, octospores, inoperculées, à foramen tronqué après la déhiscence, ayant 60 à 80 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur. Spores hyalines, allongées-cylindriques, diversement ondulées et alors vermiformes ; elles mesurent 15 à 18 μ de longueur sur 2 de largeur.

Cette espèce paraît rare ; elle m'a été envoyée du département de la Marne par le regretté Richon qui l'avait récoltée, en février, sur des écorces d'Orme, et d'où proviennent les spécimens représentés.

Explication de la Planche 464. — *a.* Morceau d'écorce d'Orme avec une colonie d'*Orbilia aurantio-rubra*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe de cupules à divers âges, grossi 10 fois. — *c.* Coupe d un autre grossie 6 fois. — *d.* Groupe de thèques et de para-

physes à divers degrés de développement, grossi 475 fois. — *e*. Extrémités supérieures de quatre paraphyses, vues à 820 diamètres. — *f*. Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, même grossissement. — *g*. Extrémités supérieures de deux autres thèques vides et montrant leur foramen immarginé et tronquées, au même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 465

Hyalinia rosella (Quél.) Boud.

Quélet, *XI*[e] *Suppl.* Tab. XII, fig. 9.

Très petite espèce ne dépassant pas 5 à 7 dixièmes de millimètre de diamètre, cupuliforme, aplatie, d'un rose pâle, transparente et à marge régulièrement dentée. Réceptacles très brièvement pédiculés, s'évasant de suite avec une cupule aplatie, très finement furfuracée, semi-transparente, d'un blanc rosé, à hyménium un peu déprimé au centre qui paraît noirâtre par sa transparence et sa position sur l'écorce; détachés, les réceptacles sont complètement d'un blanc-rosé. Paraphyses incolores, non épaissies au sommet, septées seulement à la base, et supportant souvent, ainsi que les thèques, des parcelles d'épithécium. Thèques petites, claviformes, à peine atténuées à la base, inoperculées, à sommet à peine tronqué après la déhiscence et mesurant 30 à 35 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur. Spores blanches, cylindriques ondulées, non granuleuses intérieurement et ayant de 10 à 12 μ de longueur sur 2 de largeur.

Cette jolie petite espèce est rare. Je tiens les échantillons que j'ai reproduits du D[r] Quélet qui l'avait trouvée en mars, dans le Doubs, sur des écorces de Tilleul pourries.

Explication de la Planche 465. — *a*. Morceau d'écorce de Tilleul pourrie portant une colonie d'*Hyalinia rosella*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cupules à divers degrés de croissance, grossi 10 fois. — *c. d*. Deux exemplaires isolés, jeune et adulte, grossis 40 fois. — *e*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g*. Une thèque et une paraphyse isolées, vues à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque mûre avec spores, même grossissement. — *i*. Sommité d'une thèque vide montrant le foramen immarginé, au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 466

Hyalinia crystallina (Quél.) Boud.

Quélet, *V*[e] *Suppl.*, p. 329. Pl. VI, fig. 12, *in Bull. Soc. bot. Fr.* T. XXIV.

Très petite espèce de 4 à 7 dixièmes de millimètre de largeur, entièrement blanche et transparente, à marge dentée. Réceptacles sessiles, épais, à peine furfuracés extérieurement, à marge large et triangulairement dentée, à hyménium plan, laissant voir la couleur de l'écorce sur laquelle elle croît par sa grande transparence et paraissant alors faussement brunâtre. Paraphyses grêles, non épaissies au sommet et non septées. Thèques claviformes, un peu rétrécies à la base, octospores, conservant souvent, comme les paraphyses, des débris d'épithécium, incolores, à foramen immarginé après la déhiscence, et ayant de 35 à 38 μ de longueur

sur 4 à 5 de largeur. Spores blanches, cylindriques-allongées, ondulées et alors vermiformes, sans granulations, et mesurant 8 à 11 µ de longueur sur 2 de largeur.

Cette petite espèce est assez rare, je l'ai trouvée en très grand nombre en mars, sous l'écorce pourrie d'un vieux Saule, dans la forêt de Montmorency d'où proviennent les spécimens figurés.

Explication de la Planche 466. — *a*. Partie intérieure d'un morceau d'écorce de Saule couvert d'*Hyalinia crystallina*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle d'écorce couverte de cupules de cette espèce, grossie 10 fois; ces cupules paraissent colorées au centre par transparence. — *c*. Exemplaire adulte, grossi 50 fois. — Coupe du même, au même grossissement. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois ; on remarque au sommet de quelques-unes des amas du gélin épithécial. — *f*. Sommités de deux thèques vides montrant le foramen immarginé, à 820 diamètres. — *g*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 467

Hyalinia rectispora Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 103.

Minutissima, 0 mm. 30 ad 0 mm. 70 lata, convexula, subhyalina, pallidè cinereo-lutescens. Thecæ minutæ, cylindricæ, sæpè ad basim appendiculatæ, octosporæ, inoperculatæ et ad apicem truncatæ, 33-38 µ longæ, 2 1/2-3 latæ. Paraphyses hyalinæ, simplices aut divisæ, tenues, ad apicem non capitatæ, 1 µ à 1 1/2, spissæ. Sporæ bacillares, rectæ, rariùs leviter flexuosæ, 7-9 µ longæ, 1 1/2 latæ, intùs non aut vix granulosæ.

Très petite espèce n'ayant pas plus de 3 à 7 dixièmes de millimètre de largeur, lenticulaire, obscurément marginée, d'un gris très pâle et jaunâtre, semi-transparente. Réceptacles sessiles, glabres, à hyménium d'abord plan, puis convexe, un peu ondulé, à marge peu visible et non dentée, jaunâtre. Paraphyses simples rarement divisées à la base, non épaissies au sommet et non septées. Thèques petites, cylindriques, étroites, à base atténuée et souvent éperonnée, octospores, à sommet tronqué après la déhiscence, ayant de 33 à 38 µ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur. Spores bacillaires, droites, non granuleuses intérieurement, mesurant 7 à 9 µ de longueur sur 1 1/2 de largeur.

J'ai trouvé cette petite espèce, qui est assez rare, en juillet, à la base de feuilles pourries de *Scirpus sylvaticus*, dans les bois d'Ecouen, d'où proviennent les exemplaires figurés et dans d'autres endroits de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 467. — *a*. Morceau de feuille pourrie de *Scirpus* couvert d'*Hyalinia rectispora*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle de cette feuille portant un certain nombre d'exemplaires de cette espèce, grossie 10 fois. — *c. d*. Autres spécimens de différentes grandeurs, grossis 30 fois. — *e*. Coupe d'un autre vue à 40 diamètres. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses avec les cellules qui les supportent, grossi 475 fois. — *g*. Deux thèques avec spores, dont l'une est éperonnée, vues à 820 diamètres. — *h*. Thèque vide au même grossissement, et montrant le foramen non marginé et tronqué. — *i. i*. Paraphyses simple et bifurquée grossies 820 fois. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 468

Sclerotinia Fuckeliana De Bary.

De Bary, *Morph. Pilze*, p. 30.

Espèce de taille moyenne, ayant 1/2 à 1 cm. de diamètre, assez longuement stipitée, d'un fauve grisâtre, à cupule aplatie. Réceptacles d'abord cupulés, longuement pédiculés, à cupule s'étalant en un disque marginé, portant une dépression centrale, un peu veiné extérieurement, de couleur fauve-grisâtre à l'extérieur et sur l'hyménium; le pédicule est plus foncé, glabre, creux et rougeâtre. Chair concolore. Paraphyses droites, incolores, non septées au moins dans leur plus grande hauteur, à sommet renflé en poire. Thèques assez petites, cylindriques, un peu atténuées à la base, octospores, à foramen marginé, ayant de 70 à 80 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur. Spores incolores, ovales-fusiformes, non granuleuses intérieurement, mesurant 12 à 15 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce n'est pas très commune, on la rencontre cependant de temps en temps au printemps et en été dans les bois ombragés, sous les feuilles et toujours poussée sur un sclérote noir, allongé et plus ou moins rugueux ou difforme. L'échantillon représenté provient de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 468. — *a*. Exemplaire unique de *Sclerotinia Fuckeliana* reproduit grandeur naturelle. — *b*. *c*. Le même vu sur deux faces, grossi 5 fois. — *d*. Coupe du même grossie 5 fois. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *f*. Thèque jeune dont les spores ne sont pas encore formées, grossie 820 fois. — *g*. Extrémités supérieures de deux paraphyses, grossies 820 fois. — *h*. Sommités de deux thèques vides montrant le foramen marginé, vues à 820 diamètres. — *i*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 469

Sclerotinia Fuckeliana var. **Jeanperti** Boud.

Pro genere media, fusco-badia, sclerotio cylindrico-difforme enata; paraphysibus cylindricis thecis longioribus à typo diversa.

Variété ayant de 1/2 à 2 cm. de largeur sur autant de hauteur, naissant d'un sclérote allongé, mais plus ou moins rugueux et difforme, noir, blanchâtre intérieurement. Réceptacles d'une couleur fauve-brunâtre un peu pourprée, glabres, avec un pied presque aussi long que le diamètre de la cupule, concolores mais noirâtres à la base. Hyménium d'abord bien cupulaire, puis étalé, souvent un peu fendu sur les bords. Chair colorée. Paraphyses incolores, septées, à peine épaissies au sommet, simples ou divisées dès la base. Thèques cylindriques, atténuées à la base, octospores, à foramen marginé et bleuissant par l'iode, ayant de 220 à 250 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores ovoïdes-fusiformes, blanches, rarement asymétriques et sans gouttelettes ni granulations intérieures; elles mesurent 12 à 18 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette variété se distingue surtout du type par sa taille plus grande, sa couleur plus rougeâtre, ses thèques plus petites et ses paraphyses non épaissies en clavules au sommet. Elle a été trouvée dans le Loiret, dans les prairies des bords du canal du Loing, en juin, par M. Jeanpert, de qui je tiens les exemplaires figurés et auquel je l'ai dédiée.

Explication de la Planche 469. — *a.* Jeune exemplaire de *Sclerotinia Fuckeliana* var. *Jeanperti* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Deux exemplaires adultes sur le même sclérote. — *c.* Coupe d'un autre reproduit comme les précédents, grandeur naturelle. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *e.* Sommités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *f.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *g. h.* Extrémité supérieure de deux thèques après leur déhiscence, montrant le foramen marginé dont l'un est coloré par l'iode, même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 470

Sclerotinia Trifoliorum Erichs.

Erichson on Klofv. — Sacc., *Syll.*, VIII, p. 196.

Espèce de taille moyenne de 4 à 8 dixièmes de millimètre de diamètre, de couleur fauve, à pied allongé, brun à la base et naissant d'un sclérote noir et mamelonné. Réceptacles d'abord cupulaires, puis étalés et même à bords repliés en dessous, glabres, supportés par un pédicule plein, plus ou moins flexueux, de même couleur que la cupule, et dont la base, brune ou même noirâtre, sort d'un sclérote noir et mamelonné, à chair blanche. Paraphyses simples ou rameuses, incolores ou à peine teintées de fauve, non septées et légèrement épaissies au sommet. Thèques cylindriques, assez grandes, octospores, peu amincies à la base, à foramen marginé, bleuissant par l'iode au sommet et mesurant 230 à 250 μ de longueur sur 15 à 17 de largeur. Spores ellipsoïdes, assez grandes, incolores avec une très petite gouttelette à chaque extrémité rarement divisée, ayant 19 à 24 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, mais elle se rencontre quelquefois en assez grand nombre parmi la mousse dans les champs de trèfle et de luzerne. Elle se distingue surtout par sa taille et ses spores. Les échantillons figurés m'ont été envoyés par le regretté Cintract, qui les avait trouvés à Meudon dans un champ de luzerne.

Explication de la Planche 470. — *a.* Deux sclérotes de *Sclerotinia Trifoliorum* ayant produit deux réceptacles, reproduits grandeur naturelle. — *b. c.* Autres exemplaires grossis 2 fois. — *d.* Coupe d'un autre, grossie 3 fois. — *f.* Sommités de quelques paraphyses dont l'une est bifurquée, grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, vu à 820 diamètres. — *h. h.* Extrémités supérieures de deux thèques après leur déhiscence, montrant leur foramen très marginé dont l'un a été bleui par l'iode, même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 471

Sclerotinia hirtella Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 107

Minuta, gracilis, stipitata, 5-10 mm. alta, tota pallidè ochraceo-cinerea, extùs tenuiter hirtella, a sclerotio nigro, oblongo, sulcato enata. Cupulæ infundibuliformes dein applanatæ, plus-minùsve longè stipitatæ, extùs undique ut pediculus, pallidè-hirtæ, hymenio concolore; pilis acutis, flexuosis, septatis simplicibus aut bifidis 90-110 μ longis, 4 crassis. Thecæ cylin-

drico-clavatæ, octosporæ, 90-115 μ longæ, 7-8 latæ, inoperculatæ. Paraphyses lineares ad apicem paululùm incrassatæ, albæ aut vix ochraceo tinctæ. Sporæ ovato-oblongæ, albæ, hyalinæ, intùs non granulosæ, 7-9 μ longæ, 4-5 latæ. Sclerotium nigrum, sulcatum, oblongum sæpè curvatum, 2-4 mm. longum, 1-1 1/2 latum, uni aut pluri-cupuliferum.

Petite espèce, grêle, plus ou moins longuement stipitée, ayant de 1/2 à 1 cm. de hauteur et de 2 à 5 millimètres de largeur, velue, entièrement d'une couleur ochracée-grisâtre pâle et naissant d'un petit sclérote noir et oblong. Réceptacles d'abord cupulaires, puis aplanis, plus ou moins longuement stipités, recouverts extérieurement ainsi que le pédicule de poils incolores, simples ou bifides, assez longs, flexueux, septés et pointus. Hyménium glabre et concolore. Paraphyses linéaires, incolores, septées, légèrement épaissies à l'extrémité. Thèques cylindriques, très légèrement atténuées à la base, octospores, à foramen marginé et bleuissant très légèrement par l'iode, ayant de 90 à 115 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur. Spores ovales-oblongues, incolores, sans sporidioles ou granulations et mesurant 7 à 9 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur. Le sclérote est oblong, noir, lisse, sillonné longitudinalement et un peu courbé et ondulé, il porte un ou plusieurs réceptacles.

J'ai trouvé cette petite espèce en abondance à Montmorency d'où proviennent les exemplaires figurés, dans un petit fagot de Châtaignier pourri, et sous des feuilles dans la forêt de l'Isle-Adam; elle paraît assez rare. Elle se distingue bien de *Candolleana* par sa pilosité extérieure et son sclérote allongé.

Explication de la Planche 471. — *a*. Groupe de *Sclerotinia hirtella* reproduit grandeur naturelle. — *b. c*. Exemplaires isolés non grossis. — *d. e. f. g*. Autres exemplaires avec les sclérotes qui leur ont donné naissance, grossis 8 fois. — *h*. Coupe d'un autre grossie 10 fois. — *i*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *j*. Sommités de deux thèques avec spores vues à 820 diamètres. — *k*. Sommités de deux autres thèques vides montrant leur foramen marginé, même grossissement. — *l*. Extrémités de trois paraphyses dont l'une est bifurquée, même grossissement. — *m*. Spores grossies 820 fois. — *n. n*. Poils extérieurs, simple et bifurqué, vus à 475 diamètres.

PLANCHE 472

Sclerotinia Curreyana (Berk.) Karst.

Berk., *Trans. Linn. Soc.*, 1865, p. 495.

Espèce moyenne pour le genre, plus ou moins longuement stipitée, ayant de 0 cm. 60 à 1 cm. 20 de diamètre, de couleur fauve un peu baie, avec le pédicule brun plus foncé à la base. Réceptacles d'abord bien cupulaires, minces, puis étalés et même à bords réfléchis, glabres; à stipe grêle, glabre, noirâtre à la base, naissant d'un sclérote cylindrique, noir, tronqué à chaque extrémité et finement strié dans sa longueur. Paraphyses linéaires, non épaissies aux extrémités, peu septées, incolores. Thèques petites, octospores, cylindriques, un peu atténuées à la base, à foramen marginé, ayant environ 70 μ de longueur sur 7 de largeur. Spores cylindriques à sommets obtus, incolores et non granuleuses intérieurement, souvent un peu courbées ou ondulées et mesurant 11 à 15 μ de longueur sur 2 de largeur.

Cette espèce est assez rare, je l'ai trouvée une fois en avril sur des tiges de jonc dans les bois marécageux d'Ecouen, mais les exemplaires représentés proviennent d'Angleterre, d'où je les ai reçus du regretté W. Phillips, en avril également.

Explication de la Planche 472. — *a. b.* Deux petits morceaux de tiges de jonc sur lesquels se sont développés quelques exemplaires de *Sclerotinia Curreyana,* reproduits grandeur naturelle. — *c. d.* Deux autres exemplaires dont le support a été fendu pour laisser voir le sclérote, et l'autre débarrassé de son support laisse voir le sclérote à nu. — *e.* Deux autres spécimens naissant du même sclérote enclavé dans la moelle du jonc, grossis 2 fois. — *f.* Coupe d'un autre, grandeur naturelle. — *g.* Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *h. h.* Extrémités supérieures de paraphyses, grossies 820 fois. — *i.* Sommets de deux thèques dont l'une a gardé ses spores après la déhiscence et l'autre n'est pas encore ouverte, grossis de même 820 fois. — *j.* Extrémités de trois thèques ayant lancé leurs spores et montrant leur foramen marginé, au même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 473

Sclerotinia Duriæana (Tul.) Quél.

Tulasne, *Scl. Carp.*, p. 200, Tab. XXII, fig. 20-24.

Espèce de taille moyenne, ayant de 1/2 à 1 cm. 1/2 de largeur, de couleur fauve, à stipe grêle plus ou moins allongé et naissant d'un sclérote fusiforme aigu, noir et 4-sillonné, développé dans des tiges de Carex. Paraphyses linéaires, très légèrement épaissies au sommet, incolores, peu septées et spumeuses intérieurement. Thèques cylindracées assez grandes, un peu atténuées à la base, octospores, à foramen marginé et bleuissant légèrement par l'iode, elles ont de 210 à 230 μ de longueur sur 7 à 10 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, incolores, généralement sans granules intérieurs, mais quelquefois un peu nébuleuses et plus rarement avec quelques gouttelettes non huileuses ; elles mesurent 14 à 18 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Cette espèce est assez rare. Elle croît sur des sclérotes fusiformes et aigus, à chair blanche, qui se développent en avril dans l'intérieur des tiges de Carex mortes. Les exemplaires figurés m'ont été adressés de Troyes par le regretté Major Briard.

Explication de la Planche 473. — *a.* Morceau de tige de Carex, dans laquelle se trouve le sclérote qui a donné naissance à une cupule de *Sclerotinia Duriæana*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Sclérote isolé ayant produit trois cupules encore jeunes, grandeur naturelle. — *c.* Autre cupule plus grande dont le sclérote est encore inclus. — *d.* Sclérote ayant donné naissance à deux cupules et reproduit aussi grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'un autre exemplaire grossie 2 fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses représenté à un grossissement de 225 diamètres. — *g.* Sommités de trois paraphyses, grossies 820 fois. — *h.* Extrémité d'une thèque pleine vue au même grossissement. — *i.* Sommets de deux thèques après leur déhiscence dont le foramen apparaît bien marginé, grossis de même. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Coupe d'un sclérote grandeur naturelle.

PLANCHE 474

Sclerotinia scirpicola Rehm.

Rehm, *Disc.,* p. 822.

Moyenne espèce pour le genre, ayant de 1/2 à 1 cm. de largeur sur autant de hauteur, stipitée, de couleur fauve-marron uniforme, un peu plus pâle cependant en dessous. Réceptacles

cupulés, minces, assez réguliers, à marge réfléchie seulement à la fin, glabres extérieurement. Pédicule concolore, glabre au sommet, velouté à la base et naissant d'un sclérote noir à chair blanche, cylindrique, mais formé de cylindres oblongs, soudés entre eux et moulés dans les alvéoles à air contenues dans les tiges de *Scirpus*. Paraphyses incolores, septées, à peine épaissies au sommet, rarement divisées. Thèques claviformes, peu rétrécies à la base, octospores, à foramen marginé, mesurant de 180 à 200 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur. Spores ovoïdes-fusiformes, incolores, sans granulations intérieures, ayant de 12 à 17 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Cette espèce paraît rare. J'ai reçu les exemplaires que j'ai figurés, de M. Hetier, qui les avait trouvés en juin, sur les tiges pourries de *Scirpus lacustris*, sur les bords des lacs du Jura. Elle se distingue bien de ses voisines par son sclérote, ses spores et son habitat.

Explication de la Planche 474. — *a. b.* Deux exemplaires adultes de *Sclerotinia scirpicola*, reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre sclérote isolé portant quatre cupules à divers degrés de développement. — *d.* Coupe d'une cupule et de son sclérote. — *e.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *f.* Sommités de deux paraphyses vues à 820 diamètres. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h.* Extrémité d'une thèque vide après sa déhiscence, montrant le foramen marginé, au même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Poils qui recouvrent le pédicule, vus à un grossissement de 225 diamètres

PLANCHE 475

I. — **Sclerotinia Menieri** Boud. nov. sp.

Minuta, pediculata, fulva, pediculo elongato, glabro, fuliginoso suprà pallidiore, a sclerotio rotundato, tomentoso, primo albido dein rufescente, sub foliis vivis Phalaridis arundinaceæ *nascente, denique, foliis deciduis, difforme et nigrescente, producta. Thecæ octosporæ, inoperculatæ, foramine marginato iodo cærulescente, cylindricæ, 120-130 μ longæ, 8-10 latæ. Paraphyses tenues, non granulosæ, ad apicem vix incrassatæ, 4 μ spissæ. Sporæ ovatæ, hyalinæ intùs guttulâ minutâ subcentrali rarius divisâ præditæ, 12-14 μ longæ, 6-7 crassæ.*

Petite espèce ayant à peu près 3 mm. de diamètre, assez longuement stipitée, fauve, à pédicule plus foncé, naissant d'un sclérote arrondi, d'abord blanc tomenteux, puis rougeâtre, se développant sous les feuilles vivantes de *Phalaris arundinacea*, puis devenant noir et sillonné, difforme, lorsque ces feuilles sont mortes et flétries, pour donner enfin au printemps ses cupules. Réceptacles glabres, d'abord cupulés, puis à marge infléchie, déprimés au centre, de couleur fauve, à pédicule assez grêle, allongé, flexueux, brun ou noirâtre à la base et fauve au sommet. Paraphyses incolores, grêles, non granuleuses intérieurement, simples ou divisées, très légèrement épaissies au sommet. Thèques octospores, cylindriques, un peu rétrécies à la base, à foramen marginé et bleuissant légèrement par l'iode, ayant de 120 à 230 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores incolores, ovales, avec une sporidiole centrale petite et quelquefois divisée ; elles mesurent 12 à 14 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Cette petite espèce est rare parce qu'elle est difficile à trouver, car son sclérote est assez fréquent sous les feuilles vivantes de *Phalaris arundinacea*. L'échantillon figuré m'a été envoyé amicalement, en mai, par mon dévoué collègue et ami Ch. Menier, de Nantes, auquel je l'ai dédiée.

Explication du N° I de la Planche 475. — *a.* Exemplaire isolé de *Sclerotinia Menieri*, reproduit grandeur naturelle. — *d. c.* Le même vu de divers côtés, grossi 4 fois. — *d.* Groupe de thèques et de paraphyses, avec cellules sous-hyméniales, grossi 225 fois. — *e.* Une thèque isolée, vue au même grossissement. — *f.* Coupe de la marge de la cupule, grossie 20 fois. — *g.* Extrémités de deux thèques vides, montrant le foramen marginé, représentées à 820 diamètres. — *h.* Sommité d'une thèque avec spores, vue au même grossissement. — *i.* Extrémités de trois paraphyses, grossies de même. — *j.* Spores grossies 820 fois.

II. — **Stromatinia utriculorum** Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* T. XIX, p. 196. Pl. VIII, fig. 6.

Très petite espèce d'un fauve-cendré pâle, de 1 à 2 mm. au plus de diamètre, plus ou moins longuement pédiculée, n'ayant pas de sclérote, mais naissant d'une utricule momifiée de *Carex*. Réceptacles grêles, cupulés, glabres, pâles extérieurement avec le stipe et l'hyménium d'un fauve pâle. Paraphyses assez grêles, simples ou divisées, colorées par des granulations ou petites gouttelettes oléagineuses fauves, un peu épaissies à l'extrémité. Thèques cylindriques un peu atténuées à la base, octospores, à foramen marginé et bleuissant légèrement par l'iode, ayant de 150 à 160 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur. Spores ovoïdes-oblongues, subfusiformes, incolores, légèrement nébuleuses intérieurement ou indistinctement granuleuses, mesurant 11 à 16 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette petite espèce est fort rare. Les échantillons figurés m'ont été amicalement envoyés par M. Hetier, qui les avait récoltés en mai dans les tourbières du Jura sur des utricules momifiés du *Carex Davalliana*.

Explication du N° II de la Planche 475. — *a.* Trois exemplaires de *Stromatinia utriculorum* poussé sur des utricules de *Carex*, reproduits grandeur naturelle. — *b. c.* Trois autres exemplaires, grossis 6 fois. — *d.* Coupe d'un autre, au même grossissement. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *f.* Sommités de trois paraphyses montrant les granulations dont elles sont garnies, grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, vu au même grossissement. — *h.* Autres sommités de deux thèques vides montrant leur foramen marginé, même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 477

Sclerotinia tuberosa (Hedw.) Fuck.

Hedwig, *Musc. Frond.*, II. Tab. X.

Une des grandes espèces du genre, ayant 1 à 3 cm. de diamètre, plus ou moins longuement stipitée, entièrement de couleur fauve-ferrugineuse et naissant d'un gros sclérote noir et difforme, à chair blanche, se développant en terre sur les rhizômes de l'*Anemone nemorosa*. Réceptacles cupulés, s'étalant seulement à la fin, glabres, naissant d'un pédicule allongé, flexueux et d'autant plus long qu'il naît d'un sclérote plus enterré ; il est d'une couleur fauve et glabre au sommet, mais la partie inférieure est noirâtre et garnie souvent de filaments poilus de même couleur qui sont imprégnés de sable. La chair est pâle, plus foncée dans la base du

pied. Paraphyses septées, incolores, linéaires, à peine plus épaisses à la partie supérieure. Thèques cylindriques, octospores, un peu atténuées à la base, à foramen marginé, ayant 220 à 230 µ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores ovoïdes ou oblongues, très souvent dépourvues de granulations intérieures, mais en ayant souvent une ou deux petites aux extrémités ; elles mesurent 14 à 18 µ de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Cette belle espèce est très commune en mars et avril dans les parties découvertes des bois où abonde l'*Anemone nemorosa*, sur les rhizomes desquels se développe son sclérote, surtout dans les terrains argilo-sableux. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 477. — *a.* Morceau de terre argilo-sableuse dans lequel on voit deux sclérotes de *Sclerotinia tuberosa*, dont les cupules sont venues s'épanouir à la surface du sol parmi des Anémones, reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Trois sclérotes ayant produit une ou plusieurs cupules plus ou moins longuement stipitées, reproduits aussi grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'une cupule et de son sclérote, grandeur naturelle. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 225 fois. — *g.* Extrémités de deux paraphyses, vues à 820 diamètres. — *h.* Extrémités de deux thèques, l'une ouverte et montrant son foramen marginé, et l'autre encore fermée, vues à 820 diamètres. — *i.* Spores à sporidioles nulles ou fort petites, grossies 820 fois.

PLANCHE 478

Stromatinia rapulum (Bull.) Boud.

Bulliard, *Champ. de la Fr.* Tab. 485, fig. 2.

Espèce de grande taille, ayant de 1 à 3 cm. de diamètre, exactement de la même couleur et de même aspect que le *Sclerotinia tuberosa* décrit et figuré dans la planche précédente, mais en différant parce qu'elle n'a pas de sclérote, mais provient directement des rhizomes, des *Polygonatum multiflorum* ou *vulgare*, qu'elle mortifie ou détruit en le recouvrant d'un stroma noir et fragile ; celui-ci donne naissance à un certain nombre de cupules plus ou moins longuement stipitées et absolument semblables à celle de l'espèce précédente ; on la distinguera toujours sûrement de celle-ci, même quand on la récoltera sans son support, par ses spores elliptiques, incolores, et ayant toujours deux sporidioles ou gouttelettes oléagineuses assez grosses et bien visibles, très rarement divisées. Les thèques sont de même taille et les spores ont de 13 à 15 µ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce, si semblable extérieurement à la précédente, est beaucoup plus rare, mais se rencontre cependant assez souvent dans les terrains sablonneux, parmi les pieds de *Polygonatum*, dans les mêmes mois et souvent dans les mêmes localités que sa voisine. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 478. — *a. b.* Rhizômes de *Polygonatum multiflorum* mortifiés et noircis par le *Stromatinia rapulum*, sur lesquels se sont développés de nombreux réceptacles de cette espèce, reproduits grandeur naturelle. — *c.* Autre réceptacle isolé, grandeur naturelle. — *d.* Coupe d'un autre, grandeur naturelle. — *e.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *f.* Extrémités de trois paraphyses grossies 820 fois. — *g.* Extrémités

de deux thèques dont l'une ouverte montre son foramen marginé et l'autre est encore fermée, vues au même grossissement. — *h*. Spores ayant toujours deux gouttelettes oléagineuses bien marquées, grossies 820 fois.

PLANCHE 479

Stromatinia Paridis Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 208.

Major, stipitata, 1-2 cm. lata, fulvo-cinnamomea, pediculo flexuoso nigrescente longiore. Cupulæ primo infundibuliformes, dein plus minùs applanatæ, extùs glabrescentes, margine dentatæ. Thecæ minutæ, cylindricæ, inoperculatæ, octosporæ, 130-140 µ longæ, 8-10 latæ. Paraphyses lineares, ad apices non incrassatæ, 2-3 µ spissæ, hyalinæ. Sporæ oblongo-ovatæ, inæquilaterales, hyalinæ sed intùs guttulis oleosis pluribus ad extremitates repletæ, 10-13 µ longæ, 4-6 crassæ.

Espèce grande, à peu près de la taille des deux précédentes, ayant de 1 à 2 cm. de largeur, de même couleur, mais à pied plus atténué à la base et naissant sans sclérote, des rhizomes du *Paris quadrifolia* qu'elle tue et noircit. Réceptacles cupulaires, d'un fauve-ferrugineux plus foncé par les temps humides, avec la marge souvent denticulée, glabres, naissant d'un pied plus ou moins allongé, noirâtre et très atténué à la base. Paraphyses linéaires, incolores, septées. Thèques petites, octospores, peu rétrécies à la base, à foramen marginé mais un peu tuméfié, de 130 à 140 µ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores incolores, ovales-oblongues, avec deux gouttelettes oléagineuses plus petites que chez *rapulum* et très souvent divisées en un plus grand nombre ; elles mesurent de 10 à 13 µ de longueur sur 4 à 6 de largeur.

Cette espèce paraît très rare, je ne l'ai trouvée que deux fois dans les bois d'Ecouen, en avril ; elle se distingue bien de ses voisines par ses spores, sa marge plus dentée, moins régulière et son habitat.

Explication de la Planche 479. — *a*. Groupe de trois cupules de *Stromatinia Paridis*, poussé sur un rhizome de *Paris quadrifolia*, tué et noirci par elle, reproduit grandeur naturelle. On remarque plusieurs prolongements radiciformes, qui sont le premier développement d'autres cupules. — *b. c*. Deux cupules adultes et débarrassées de terre. — *d*. Coupe d'une autre, — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *f. f.* Sommités de paraphyses vues à 820 diamètres. — *g*. Sommet d'une thèque avec ses spores, même grossissement. — *h*. Extrémité supérieure d'une thèque vide montrant le foramen marginé, même grossissement. — *i*. Sommet d'une autre thèque vide, bleuie par l'iode, même grossissement. —*j*. Spores mûres, grossies 820 fois. — *k. k*. Deux spores avec un commencement de germination, au même grossissement.

PLANCHE 480

Stromatinia pseudo-tuberosa Rehm.

Rehm., *Ascom.*, n° 106.

Espèce de moyenne taille ayant de 1/2 à 2 cm. de diamètre, d'un fauve-brunâtre, à pied noirâtre à la base. Réceptacles d'abord cupulaires, puis étalés, marginés, glabres en dessous et un peu plus pâles, souvent un peu sillonnés, à hyménium plan un peu ombiliqué, à pédicule

grêle, glabre aussi et noirâtre à la base, naissant sur les cotylédons de Chêne, que cette espèce tue et noircit. Paraphyses linéaires, un peu clavulées au sommet et granuleuses intérieurement. Thèques cylindriques, un peu atténuées à la base, à foramen marginé et un peu tuméfié, bleuissant par l'iode et ayant de 160 à 170 μ de longueur sur 11 à 14 de largeur. Spores ovoïdes-oblongues, incolores, sans granulations internes excepté au moment de la germination ; elles mesurent 8 à 12 μ de longueur sur 3 1/2 à 6 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente dans les terrains sablonneux, sous les Chênes, sur les cotylédons desquels elle croît après les avoir tués et envahis de son stroma noir, elle paraît non au printemps, mais en automne. Je l'ai trouvée de temps en temps aux environs de Paris, mais les échantillons figurés proviennent de la forêt de Blois.

Explication de la Planche 480. — *a. b.* Deux cotylédons de glands de Chêne noircis par le *Stromatinia pseudo-tuberosa* et portant des cupules de cette espèce, reproduits grandeur naturelle. — *c. d.* Deux cupules isolées vues en dessus et en dessous, reproduits aussi grandeur naturelle. — *e.* Coupe d'une autre. — *f.* Thèques et paraphyses, grossies 225 fois. — *g.* Sommités de deux paraphyses, vues à 820 diamètres. — *h.* Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, au même grossissement. — *i.* Sommet d'une thèque vide montrant son foramen marginé, grossi de même. — *j.* Sommets de deux autres thèques vides bleuïes par l'iode, dont l'une a retenu encore une spore, même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l.* Spores en voie de germination, même grossissement.

PLANCHE 480 *bis*

Ciboria strobilina (Alb. et Schw.) var. **Bresadolæ** Boud.

Varietas a typo colore olivaceo tantùm diversa.

Petite espèce de 2 à 5 mm. de diamètre, de couleur olive, avec le pédicule et la chair noirs. Réceptacles d'abord cupulés dans le jeune âge, prenant rapidement une forme convexe, déprimée au centre, à pédicule plein, glabre, noir ainsi que la chair, avec l'hyménium de couleur olivacée. Paraphyses simples ou quelquefois divisées, à sommet très légèrement épaissi, pleines d'un protoplasma légèrement coloré. Thèques cylindriques à peine moins larges à la base, octospores, avec foramen marginé et bleuissant légèrement par l'iode ; elles ont de 80 à 100 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores ovoïdes-oblongues, nébuleuses intérieurement, blanches ou à peine sensiblement teintées et mesurant 7 à 10 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette variété paraît assez rare et est plus particulière aux pays de montagne, croissant toujours sur les cônes de Sapin. Je l'ai reçue du Jura, mais les exemplaires figurés m'ont été adressés en mai, du Tyrol, par l'abbé Bresadola.

Explication de la Planche 480 *bis*. — *a.* Cône de Sapin présentant des échantillons de *Ciboria strobilina* var. *Bresadolæ*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d. e.* Divers exemplaires de cette variété à différents degrés d'évolution, grossis 5 fois. — *f.* Coupe d'un autre au même grossissement. — *g.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossis 475 fois. — *h.* Extrémités supérieures de trois paraphyses dont l'une est bifurquée, grossies 820 fois. — *i. i.* Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, vues au même grossissement. — *j.* Sommités de deux thèques vues après leur déhiscence, et montrant le foramen marginé, même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 481

Phialea echinophila (Bull.) Quél.

Bull., *Champ. de la Fr.* Tab. 500, fig. 1.

Espèce de taille moyenne mais grande pour le genre, ayant de 1/2 à 1 cm. de diamètre, d'un gris-ochracé avec l'hyménium et la base du pied bruns. Réceptacles d'abord cupulaires, puis étalés, marginés, à marge finement denticulée, à extérieur tomenteux grisâtre-ochracé, à chair concolore, à pied atténué à la base et brun ou noirâtre. Hyménium plan ou déprimé au centre, de couleur brune. Paraphyses simples ou divisées, fuligineuses, légèrement épaissies au sommet. Thèques cylindriques, octospores, légèrement amincies à la base, à foramen bien marginé et bleuissant par l'iode, ayant 150 à 170 de longueur sur 10 à 15 de largeur. Spores blanches, oblongues, courbées, un peu plus amincies à un bout qu'à l'autre, ayant deux grosses gouttelettes oléagineuses, rarement divisées, toujours remplies en outre d'autres granulations, elles mesurent 20 à 25 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce est fréquente en automne à l'intérieur des involucres pourris de Châtaignes qu'elle noircit à la manière des espèces précédentes. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 481. — *a.* Involucre de Châtaigne chargé de *Phialea echinocephala* récolté en septembre, et reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Divers réceptacles stipités, à différents âges diversement grossis, dont l'un montre sa coupe. — *e.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *f.* Partie supérieure de deux paraphyses remplies ou non de protoplasma coloré, grossie 820 fois. — *g.* Extrémité d'une thèque avec spores et colorée en bleu par l'iode vue au même grossissement. — *h. i.* Deux autres extrémités de thèques vides, dont l'une a été traitée par l'iode et montrant toutes deux leur foramen marginé, même grossissement. — *j.* Spores mûres vues à 820 diamètres. — *k.* Spores ayant émis des sporules conidiennes, même grossissement. — *l. m.* Parcelles des filaments formant le tomentum extérieur, grossies 400 fois.

PLANCHE 482

Phialea bolaris (Batsch) Quél.

Batsch, *Elench.*, fig. 155.

Espèce assez petite ayant ordinairement de 2 à 5 mm. de diamètre, mais atteignant quelquefois 1 cm. stipitée, furfuracée extérieurement et d'une couleur fauve-ferrugineuse. Réceptacles assez brièvement pédiculés, peu cupulaires mais étalés, finement marginés et subfurfuracés extérieurement, avec l'hyménium d'un fauve-ferrugineux, plus pâles en dessous ainsi que la chair. Paraphyses droites, légèrement épaissies supérieurement, remplies de protoplasma coloré et non granuleux. Thèques assez larges, à peine moins épaisses à la base, octospores, à foramen tuméfié se colorant bien en bleu par l'iode, ayant de 70 à 200 μ de longueur sur 13 à 20 de largeur. Spores blanches, oblongues-fusiformes un peu allongées, pleines de nombreuses

granulations avec un nucléole ou vacuole arrondie au centre, quelquefois un peu flexueuses, produisant à la fin des conidies, uninucléées et pédiculées, elles se cloisonnent alors, deviennent triseptées et voient disparaître plus ou moins leurs granules; elles mesurent 24 à 27 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare dans les bois, sous les feuilles mortes, en février et mars, et spécialement sous les Charmes, sur les ramilles desquelles elle croît. Les échantillons figurés ont été récoltés dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 482. — *a.* Petite branche morte de Charme garnie de *Phialea bolaris* à divers âges, reproduite grandeur naturelle. — *b. c.* Deux exemplaires adultes grossis 3 fois. — *d.* Autre vu en dessous au même grossissement. — *e.* Coupe d'un autre, grossie 5 fois. — *f.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *g.* Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *h.* Sommet de deux autres thèques vides montrant leur foramen marginé et tuméfié, au même grossissement. — *i.* Extrémité d'une autre thèque bleuie par l'iode, même grossissement. — *j.* Extrémités de deux paraphyses remplies de protoplasma coloré, même grossissement. — *k.* Spores mûres dont les trois de gauche sont en voie de germination et présentent soit des tubes mycéliens, soit des sporules conidiennes. Deux autres en outre présentent des cloisons, grossies 820 fois.

PLANCHE 483

Phialea firma (Pers.) Boud.

Persoon, *Syn.*, page 658.

Espèce de taille moyenne ayant de 1/2 à 1 cm. de diamètre, bien pédiculée, à réceptacle infundibuliforme, d'un fauve-olivâtre, à extérieur fibrilleux, à pédicule noirâtre et velouté à la base. Réceptacles d'abord cupulés, puis s'épanouissant en entonnoir et restant toujours creux quoique ayant les bords réfléchis; extérieurement plus ou moins fibrilleux ou squamuleux, à hyménium concolore, mais à pied brun, noirâtre et velu à la base. Paraphyses incolores, à peine épaissies au sommet et un peu granuleuses extérieurement. Thèques cylindriques, très légèrement atténuées à la base, octospores, à foramen marginé bleuissant par l'iode, et ayant de 120 à 130 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, blanches avec deux grosses sporidioles rarement divisées accompagnées d'un grand nombre de petites granulations; elles mesurent 18 à 20 μ de longueur sur 7 à 10 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente en hiver et au printemps au pied des touffes d'Aulne dans les marais boisés, sur les petites branches tombées de cet arbre. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 483. — *a.* Petite branche d'Aulne portant cinq exemplaires de *Phialea firma*, reproduite grandeur naturelle. — *b. c. d.* Trois exemplaires de cette espèce grossis 3 fois. — *e.* Coupe d'ûn autre au même grossissement. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses à différents âges et grossi 225 fois. — *g.* Extrénité de trois paraphyses vues à 820 dimètres. — *h.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant le foramen marginé, même grossissement. — *i.* Autre extrémité traitée par l'iode, même grossissement. — *j.* Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 484

Phialea Sejournei Boud.

Boud., *Bull. Soc. bot. Fr.* Tom. XXVIII, p. 94 Pl. III, fig. 4.

Petite espèce de 2 à 5 millimètres de largeur, non stipitée, épaisse, granuleuse extérieurement, de couleur ochracée-rougeâtre à hyménium d'un fauve-marron. Réceptacles sessiles, cupulaires, épais et marginés, furfuracés extérieurement, de couleur ochracée-rougeâtre mais pâle, à hyménium cupulé d'un fauve-rougeâtre, rarement étalé. Paraphyses septées, cylindriques ou à peine épaissies à l'extrémité, incolores et légèrement granuleuses intérieurement, mêlées à d'autres plus épaisses, non cloisonnées, remplies de protoplasma coloré et qui sont peut-être des thèques avortées. Thèques petites, octospores, inoperculées, légèrement atténuées à la base, à foramen marginé ne bleuissant pas par l'iode, ayant 100 à 110 μ de longueur sur 10 de largeur. Spores ovales-oblongues, incolores, quelquefois un peu cambrées, avec deux sporidioles bien visibles, quelquefois divisées mais rarement; elles mesurent 11 à 13 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

En mai, sur les pétioles de feuilles de Lierre tombées. Les exemplaires figurés proviennent de la forêt de Blois d'où je l'ai reçue du regretté abbé Séjourné auquel je l'ai dédiée. Je l'ai reçue aussi du Dr Riel, de Lyon, et trouvée aux environs de Paris.

Explication de la Planche 484. — *a.* Pétiole de feuille de Lierre pourri portant cinq exemplaires de *Phialea Sejournei,* reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Cupules de cette espèce à divers âges, grossies 5 fois. — *e.* Coupe d'une autre, grossie 6 fois. — *f.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *g.* Sommets de deux paraphyses vus à 820 diamètres. — *h.* Extrémité d'une jeune thèque dans laquelle les spores sont à peine indiquées dans le protoplasma qui les remplit, vue au même grossissement. — *i.* Sommet d'une autre mais mûre avec spores, même grossissement. —*j. j.* Extrémités de deux autres thèques vides, montrant le foramen marginé, vues au même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l.* Cellules pileuses formant les granulations extérieures, grossies 225 fois.

PLANCHE 485

Chlorosplenium æruginosum (Œder) Fr

Œder, *Flor. Dan.* Tab. 534. — Fr., *Syst. Myc.*, II, p. 130.

Assez petite espèce, ayant de 2 à 6 dixièmes de millimètre de diamètre, stipitée et entièrement d'un vert-bleu de même que le bois sur lequel elle croît et qu'elle imprègne de sa couleur. Réceptacles glabres, stipités, d'abord cupulaires, marginés, puis étalés, et légèrement ondulés, à chair concolore mais plus pâle, et naissant sur des bois ou branches tombées qu'ils verdissent de même. Paraphyses grêles, non épaissies aux extrémités, simples ou rameuses, colorées légèrement. Thèques linéaires, amincies à la base, octospores, légèrement teintées de la couleur générale, à foramen immarginé, bleuissant à peine par l'iode et ayant de 85 à 90 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, incolores, non septées

et légèrement granuleuses intérieurement ; elles mesurent 9 à 10 μ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur.

Cette jolie espèce est assez rare bien développée, mais on rencontre très fréquemment dans les forêts des branches tombées de Chêne, de Hêtre ou autres arbres, dont le bois est coloré par cette espèce, qui n'a pas encore donné ses périthèces ou qui en ont disparu. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Fontainebleau.

Explication de la Planche 485. — *a*. Morceau de bois pourri de Chêne envahi par le mycélium de *Chlorosplenium æruginosum* et portant plusieurs exemplaires de ce Champignon reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe d'exemplaires à divers âges, grossi 2 fois. — *c*. Coupe d'un autre grossie 4 fois. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 475 fois. — *e*. Sommités de paraphyses grossies 820 fois. — *f*. Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, même grossissement. — *g*. Deux autres sommets de thèques vides montrant leur foramen immarginé, grossis aussi 820 fois. — *h*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 486

Chlorosplenium versiforme (Pers.) De Not.

Persoon, *Icon. et Desc.*, p. 25. Tab. VII, fig. 7.

Espèce grande pour le genre, ayant de 5 mm. à 2 cm. de diamètre et atteignant même exceptionnellement 4 cm., à cupules irrégulières, d'un vert olivâtre plus ou moins foncé. Réceptacles brièvement pédiculés, s'évasant bientôt en une cupule rarement régulière, le plus souvent développée davantage d'un côté, sinuée-lobée, très finement furfuracée en dessous qui est un peu plus pâle que l'hyménium. Ce dernier d'un vert olivâtre, foncé et toujours moins bleu que chez *æruginosum*. La chair est concolore au-dessous. Paraphyses assez épaisses, septées, colorées et remplies de gouttelettes oléagineuses colorées et souvent réunies. Thèques grandes, de 170 à 200 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur, un peu atténuées à la base, octospores et à foramen immarginé. Spores assez grandes, oblongues-fusiformes ou claviformes, souvent légèrement courbées ou ondulées, granuleuses intérieurement, mais incolores ou à peine teintées et mesurant 15 à 20 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur ; elles ont souvent une gouttelette ou nucléole arrondi au milieu.

Cette espèce est assez rare, on la rencontre cependant de temps en temps dans l'intérieur des Saules creux, sur le bois pourri qu'elle ne colore pas. Les échantillons figurés ont été récoltés en novembre dans la forêt de Carnelle.

Explication de la Planche 486. — *a*. *b*. Deux exemplaires isolés de *Chlorosplenium versiforme* de grande taille, reproduits grandeur naturelle. — *c*. Groupe de plusieurs spécimens de très grande taille et reproduits aussi grandeur naturelle. — *d*. Exemplaire vu en dessous. — *e*. Coupe d'un autre. — *f*. Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *g*. Deux thèques et deux paraphyses vues à 475 diamètres. — *h*. Sommités de deux paraphyses, grossies 820 fois. — *i*. Sommité d'une thèque vide montrant son foramen immarginé, même grossissement. — *j*. Sommités de deux thèques avec spores, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois. — *l*. Sommités des poils cellulaires formant la furfuration extérieure, grossies 820 fois.

PLANCHE 487

Helotium fructigenum (Bull.) Karst.

Bulliard, *Champ. de la Fr.* Tab. 228.

Petite espèce de 1 à 3 mm. de diamètre, assez longuement pédiculée, blanchâtre avec l'hyménium plus ou moins pâle, jaunâtre ou ochracé, croissant exclusivement sur les fruits des cupulifères. Réceptacles glabres, blanchâtres, à pédicule assez grêle, flexueux, s'évasant en une cupule marginée, d'abord creuse, puis plane et finalement convexe, avec un hyménium ochracé-jaunâtre plus ou moins pâle. Paraphyses droites, assez épaisses, simples ou divisées dès la base, septées, remplies de granulations et incolores. Thèques assez amples, un peu rétrécies à la base, octospores, à foramen marginé et ayant 120 à 130 μ de longueur sur 10 de largeur. Spores assez grandes, oblongues-claviformes, aiguës à un bout, obtuses à l'autre, incolores mais granuleuses intérieurement aux deux extrémités, et mesurant 20 à 22 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette petite espèce est très commune presque toute l'année sur les fruits pourris du Chêne, du Châtaignier, du Hêtre et autres cupulifères; on la trouve sous les feuilles tombées. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 487. — *a*. Gland de Chêne pourri sur lequel s'est développée une colonie d'*Helotium fructigenum*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de deux exemplaires, l'un jeune et l'autre adulte, grossi 5 fois. — *c*. Autre très adulte au même grossissement. — *d*. Coupe d'un autre grossie 5 fois. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *f*. Sommités de trois paraphyses, grossies 820 fois. — *g*. Spores vues à un grossissement de 820 diamètres. — *h*. *h*. Sommets de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i*. Sommités de deux thèques vides montrant leur foramen marginé, même grossissement.

PLANCHE 488

Helotium consobrinum Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 114.

Majus, 2-3 mm. altum, 1-2 latum, luteum; pediculo pallidiore ad basim incrassatam albo-villosulo; cupulà applanatà margine integro, extùs glabrà. Paraphyses lineares ad apicem vix incrassatæ, granulosæ, lutescentes, 3-4 μ spissæ. Thecæ octosporæ, clàvatæ, 70-90 μ longæ, 8-10 crassæ. Sporæ fusoideæ, extremitatibus æqualiter acutiusculæ, albæ, intùs ad apices minutissimè granulosæ, dein hyalinæ, uni-septatæ, 15-26 μ longæ, 3-5 latæ.

Espèce assez grande pour le genre, haute de 2 à 3 mm. et large de 1 à 2, jaune avec le pied blanchâtre, velu et subbulbeux à la base. Réceptacles glabres, d'abord cupulés puis plus aplatis, marginés, à marge entière, jaunes comme l'hyménium, mais blanchâtres à la base du pied qui est assez robuste, épaissi et velu à la base. Paraphyses linéaires, à peine épaissies au sommet, remplies de granulations jaunes. Thèques octospores, claviformes, à foramen peu marginé ayant 70 à 90 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores incolores, fusiformes, à peu près aussi atténuées à un bout qu'à l'autre, remplies de fines granulations laissant un espace

vide arrondi au milieu, quelquefois un peu flexueuses et se cloisonnant au milieu à la fin, les granulations disparaissant alors ; elles mesurent 15 à 26 μ de longueur, sur 3 à 5 de largeur.

On rencontre de temps en temps cette espèce dans les champs, en automne, sur les tiges d'Oseille pourries ; elle y est ordinairement abondante et diffère de *virgultorum* et de *scutula* par ses spores et son pied bulbeux villeux. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 488. — *a.* Fragment de tige pourrie d'Oseille couvert d'*Helotium consobrinum,* reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Divers exemplaires d'âges différents et représentés sous différents aspects, grossis 10 fois. — *e.* Coupe d'un autre, grossie 20 fois. — *f.* Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 475 fois. — *g.* Extrémités de trois paraphyses, grossies 820 fois. — *h.* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores, grossie de même. — *i.* Autre sommet de thèque vide montrant le foramen à peine marginé, vu au même grossissement. — *j.* Spores mûres dont quelques-unes ont perdu leurs granulations et se sont cloisonnées, grossies 820 fois. — *k.* Petits poils cellulaires pris près de la marge et grossis 475 fois.

PLANCHE 489

Helotium rhizophilum Fuck.

Fuckel, *Symb. Myc.,* p. 312.

Espèce assez grande pour le genre, ayant de 2 à 5 mm. de largeur sur autant de hauteur, stipitée, blanchâtre, à hyménium d'un beau jaune. Réceptacles d'abord cupulaires, puis plus ou moins étalés, stipités, paraissant glabres extérieurement, mais en réalité très brièvement veloutés par de petits poils septés, obtus et granuleux extérieurement. Les réceptacles sont blanchâtres, mais un peu teintés de jaune et marginés, avec l'hyménium d'un beau jaune. Paraphyses incolores, épaissies au sommet et un peu atténuées, granuleuses intérieurement et septées à la base. Thèques cylindriques peu atténuées à la base, octospores, à foramen peu marginé, ayant de 100 à 110 μ de longueur sur 8 de largeur. Spores incolores, sans granulations intérieures, fusiformes ou oblongues-allongées, quelquefois un peu courbées, et mesurant 11 à 16 μ de longueur sur 2 à 3 de largeur.

On trouve cette espèce assez fréquemment à la base des touffes de *Festuca ovina* et autres dans les bois sablonneux; elle pousse sur la base des feuilles mortes en été et en automne. Par ses paraphyses un peu atténuées au sommet, ses spores non granuleuses et ses poils septés et granuleux, cette espèce a quelques rapports avec les *Dasyscypha.* Les échantillons figurés proviennent des bois de Beauchamp.

Explication de la Planche 489. — *a.* Extrémité d'un rhizome de *Festuca ovina* sur les feuilles mortes duquel se sont développés des exemplaires d'*Helotium rhizophilum,* reproduite grandeur naturelle. — *b.* Autre groupe, grossi 10 fois. — *c.* Exemplaire isolé vu au même grossissement. — *d.* Coupe d'un autre, grossie 12 fois. — *e.* Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 475 fois. — *f.* Sommités de quatre paraphyses, vues à 820 diamètres. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h.* Sommités de deux thèques vides montrant leur déhiscence inoperculée à foramen peu marginé, grossies 820 fois. — *i.* Spores vues à ce dernier grossissement. — *j. j.* Poils de l'extérieur des cupules, verruqueux ou non, grossis 475 fois. — *k.* Coupe de la marge vue à 225 diamètres.

PLANCHE 490

Helotium tuba (Bolt.) Fr.

Bolton, *Fung.* Tab. 106.

Espèce grande pour le genre, de 3 à 8 mm. de diamètre, pas très longuement stipitée, finement tomenteuse extérieurement et blanchâtre avec l'hyménium d'un jaune ochracé. Réceptacles d'abord cupulés, avec un pédicule velouté se dilatant en une cupule tomenteuse extérieurement, d'un blanc jaunâtre, marginée, avec l'hyménium d'un jaune-ochracé et plus ou moins ondulé. Paraphyses assez grosses, un peu épaissies au sommet et remplies de granulations colorées. Thèques en massue octospores, à foramen marginé, ayant environ 140 μ de longueur sur 10 de largeur. Spores fusiformes, blanches, rarement plus atténuées à un bout qu'à l'autre, granuleuses intérieurement, avec une vacuole arrondie au centre et se cloisonnant à la fin au milieu qui s'étrangle un peu à cet endroit; elles mesurent 18 à 22 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce n'est pas fréquente, on la rencontre de temps en temps sur les petites branches ou racines pourries dans les bois ombragés. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 490. — *a.* Morceau de branche pourrie récoltée en octobre, garnie d'*Helotium tuba*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c. e.* Divers exemplaires à différents degrés d'évolution, grossis 5 fois. — *d.* Autre vu en dessous montrant le tomentum qui le recouvre, vu au même grossissement. — *f.* Coupe d'un autre, grossie 5 fois. — *g.* Thèques et paraphyses, grossies 475 fois. — *h.* Extrémités de trois paraphyses montrant leurs granulations internes, vues à 820 diamètres. — *i.* Sommet d'une thèque garnie de spores, vue au même grossissement. — *j.* Sommet d'une autre thèque vide montrant son foramen marginé, même grossissement. — *k.* Spores à divers degrés d'évolution, dont trois présentent une cloison médiane et sont un peu rétrécies au milieu, grossies 820 fois.

PLANCHE 491

Helotium nubilipes Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 111.

Medium, albidum, 3-5 mm. altum, 3-5 latum, stipite elongato minutissimè puberulo, ad basim nigrescente. Cupula marginata dein plana, extùs glabra. Paraphyses lineares ad apicem paululum incrassatæ, granulosæ, 5-6 μ spissæ. Thecæ clavatæ, octosporæ, 140-160 μ longæ, 12-13 latæ. Sporæ majores 22-23 μ longæ, 5-6 crassæ, clavæformes, anticè rotundatæ, ad basim acutiusculæ, albæ, intùs guttulis inæqualibus præsertim ad extremites repletæ.

Espèce de taille moyenne pour le genre, ayant de 3 à 5 mm. de hauteur sur autant de largeur, stipitée, blanchâtre avec le pied noirâtre inférieurement. Réceptacle marginé, glabre, d'abord cupulé puis étalé, avec un pied assez allongé, grêle, finement velouté et noirâtre dans sa partie inférieure. Paraphyses linéaires, un peu épaissies au sommet, remplies intérieurement de fines gouttelettes ou granulations incolores. Thèques claviformes, octospores, peu atté-

nuées à la base, à foramen marginé, et ayant 140 à 160 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur. Spores incolores, assez grandes, claviformes avec le sommet obtus et la base pointue, remplies intérieurement de gouttelettes incolores, de grosseur variée, rassemblées aux deux extrémités et laissant un espace vide au milieu; elles mesurent 22 à 34 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce est assez rare, je l'ai trouvée réunie en grand nombre, en octobre, sur des tiges pourries de *Cirsium oleraceum*, dans la forêt de Montmorency d'où proviennent les exemplaires figurés. Elle est bien distincte de *virgultorum* et de *scutula* par sa couleur, et d'*albidum* et d'autres espèces blanches par son port et ses spores.

Explication de la Planche 491. — *a*. Fragment de tige pourrie de *Cirsium* garni d'*Helotium nubilipes*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Exemplaires isolés à divers degrés d'évolution, représentés sous divers aspects, grossis 5 fois. — *e*. Coupe d'un autre, au même grossissement. — *f*. Deux thèques et deux paraphyses, grossies 225 fois. — *g*. Extrémités de trois paraphyses amplifiées 820 fois. — *h*. Sommités de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i*. Sommets de deux autres thèques vides montrant leur foramen marginé, vus au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Parcelle de coupe du pédicule montrant les petits poils dont il est couvert, grossie 225 fois.

PLANCHE 492

Helotium albidum (Rob. et Desm.) Pat.

Roberge et Desmazières, 19e note, p. 28.

Petite espèce ayant 1 mm. 1/2 à 3 mm. de largeur, entièrement blanche, assez brièvement pédiculée et naissant d'un stroma maculiforme noir. Réceptacles d'abord cupulaires, finement tomenteux puis étalés, marginés, entièrement blancs, portés par un pédicule de même couleur, court et épais, naissant toujours d'une tache ou stroma noir développé sur les pétioles tombés des feuilles de Frêne. Paraphyses assez épaisses, remplies de granulations ou de protoplasma oléagineux blanchâtre, à peine plus épaisses au sommet. Thèques claviformes, octospores, à foramen peu fortement marginé, ayant de 80 à 90 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores blanches, oblongues avec une extrémité obtuse et l'autre un peu plus atténuée, souvent un peu étranglées au milieu, remplies de granulations de taille variée, laissant le plus souvent un espace vide central, et paraissant se réunir à la fin en deux gouttelettes oléagineuses séparées par une cloison; elles mesurent 14 à 19 μ de longueur, sur 4 à 6 de largeur.

Cette espèce est fréquente en été et en automne dans les bois humides sur les pétioles des feuilles de Frêne pourries qu'elle noircit. Les exemplaires figurés proviennent de la forêt de Carnelle.

Explication de la Planche 492. — *a*. Pétiole d'une feuille de Frêne pourrie portant une colonie d'*Helotium albidum*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Fragment de ce pétiole présentant quelques cupules de ce Champignon, grossi 5 fois. — *c. d.* Autres exemplaires jeunes et adultes, grossis 15 fois. — *e*. Coupe d'un autre, vue à 15 diamètres. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g. g.* Extrémités de diverses paraphyses, vues à 820 diamètres. — *h*. Sommités de deux thèques mûres avec spores, même grossissement. — *i*. Sommets de deux thèques vides montrant leur déhiscence inoperculaire et leur foramen brièvement marginé, au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 493

Helotium gemmarum Boud.

Boud., *Bull. Soc. myc. Fr.* Tom. IV, p. 81. Pl. XVII, fig. 2.

Très petite espèce stipitée d'un beau blanc, de 3 à 7 dixièmes de millimètre de largeur, croissant sur les écailles de bourgeons de Peuplier. Réceptacles d'abord cupulés, puis patériformes, marginés, finement pubérulents extérieurement, à pied assez grêle, légèrement jaunâtre à la base et pubérulent comme la cupule. Paraphyses peu nombreuses, simples ou divisées, non épaissies au sommet et un peu granuleuses intérieurement. Thèques très petites, cylindriques-claviformes, octospores, à foramen à peine marginé et bleuissant aussi à peine par l'iode ; elles ont 45 à 50 μ de longueur, sur 5 à 7 de largeur. Spores petites oblongues-fusiformes, un peu en massue, incolores, mais un peu nuageuses intérieurement ; elles mesurent 6 à 9 μ de longueur, sur 2 1/2 à 3 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente en février, dans les bois humides, sous les feuilles mortes et toujours sur les écailles pourries des bourgeons de Peuplier. Les échantillons figurés proviennent des bois d'Écouen.

Explication de la Planche 493. — *a*. Bourgeon de Peuplier noir, sur lequel se sont développés de nombreux exemplaires d'*Helotium gemmarum*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Exemplaires à divers degrés de développement, grossis 20 et 25 fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 35 fois. — *f*. Sommités de trois paraphyses dont l'une est bifurquée, vues à 820 diamètres. — *g*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *h*. Extrémités supérieures de deux thèques pleines, grossies 820 fois. — *i*. Autres extrémités de thèques vides montrant le foramen à peine marginé, vues au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 494

Helotium cyathoideum (Bull.) Karst.

Bulliard, *Champ. de la Fr.* Tab. 410, fig. 3.

Très petite espèce n'ayant pas plus de 1/2 à 1 mm. de diamètre sur le double de hauteur, d'un blanc grisâtre un peu rosé, avec un pédicule épais et jaunâtre à la base. Réceptacles glabres, d'abord urcéolés, puis cyathiformes, toujours peu étalés, portés par un pédicule épais, droit, un peu bulbeux et jaunâtre. Paraphyses droites non épaissies au sommet, garnies intérieurement de granulations un peu jaunâtres. Thèques très petites, un peu atténuées à la base, octospores, à foramen brièvement marginé et ayant de 50 à 60 μ de longueur sur 5 à 8 de largeur. Spores blanches, cylindracées-claviformes, souvent un peu courbées, ayant le plus souvent une très petite guttule punctiforme à chaque extrémité, mais qui disparaît souvent ; elles mesurent 14 à 16 μ de longueur sur 2 à 3 de largeur.

Cette petite espèce est très commune toute l'année, sur les tiges mortes des grandes

plantes. Les exemplaires représentés ont été récoltés en mai, sur des tiges d'Eupatoire pourries dans la forêt de Montmorency, mais elle est commune aussi sur les tiges mortes de l'Ortie, des Ombellifères et autres grandes plantes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 494. — *a.* Morceau de tige pourrie d'Eupatoire portant de nombreux exemplaires d'*Helotium cyathoideum*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Parcelle de cette tige présentant quelques exemplaires d'âges différents, grossie 12 fois. — *c. d.* Autres exemplaires isolés, grossis 25 fois. — *e.* Coupe d'un autre exemplaire adulte, grossie 30 fois. — *f.* Groupe de thèques d'âges divers et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g.* Sommités de deux paraphyses grossies 820 fois. — *h.* Extrémité d'une thèque mûre avant sa déhiscence, vue au même grossissement. — *i.* Sommet d'une thèque vide montrant le foramen à peine marginé, même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 495

Helotium sparsum Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 111.

Minutum, album, 0 mm. 5 — 1 mm. 50 latum, breviter stipitatum, pediculo concolore. Paraphyses lineares, ad apicem granulosæ, albæ, 4-5 μ crassæ. Thecæ sat amplæ, clavatæ, octosporæ, 120-125 μ longæ, 14 latæ. Sporæ hyalinæ, oblongo-fusoideæ, ad apices intùs granulosæ, 15-21 μ longæ, 5-6 crassæ, sæpè curvulæ.

Très petite espèce entièrement blanche de 1/2 à 1 mm. 1/2 de diamètre, assez brièvement stipitée. Réceptacles turbinés, puis plus étalés, peu marginés, glabres, avec un pied concolore quoique souvent légèrement jaunâtre à la base. Paraphyses linéaires, à peine épaissies au sommet qui est rempli de petites granulations. Thèques relativement assez grandes, assez amples, peu rétrécies à la base, octospores, à foramen marginé, ayant de 120 à 125 μ de longueur sur 14 de largeur. Spores blanches, oblongues-fusiformes, souvent un peu courbées, avec quelques petites granulations à chaque extrémité; elles mesurent 15 à 21 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette très petite espèce se rencontre en automne de temps en temps sur les nervures des feuilles de Chêne pourries; elle est voisine d'*amenti*, mais elle s'en distingue bien par sa taille plus grande et par ses spores, et d'*annularis* par la présence bien nette d'un pédicule. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 495. — *a.* Feuille de Chêne pourrie récoltée en novembre et garnie d'*Helotium sparsum*, reproduite grandeur naturelle. — *b. c. d.* Cupules à divers degrés d'évolution, grossies 10 fois — *e.* Coupe d'une autre, grossie 15 fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, vu à 475 diamètres. — *g.* Sommités de deux thèques avec spores, vues à 820 diamètres. — *h. h.* Sommets de deux thèques vides montrant leur foramen marginé, même grossissement. — *i.* Extrémités supérieures de trois paraphyses, même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Parcelle de la cupule prise à l'extérieur près de la marge, montrant les cellules dont elle est formée.

PLANCHE 496

Helotium amenti (Batsch) Fuck.

Batsch, *Elench.*, fig. 148.

Très petite espèce entièrement blanche, stipitée, ayant 1 à 5 dixièmes de millimètre de diamètre et poussant au printemps sur les chatons pourris des Saules. Réceptacles finement velus, pédiculés, d'abord cupulés puis plus ouverts, marginés, couverts à l'extérieur ainsi que le pédicule de poils fins, cloisonnés et granuleux, de même couleur que tout le champignon, c'est-à-dire d'un blanc légèrement grisâtre; l'hyménium est de la même couleur et quelquefois un peu rosé. Paraphyses assez épaisses, blanches, dressées, septées et granuleuses intérieurement. Thèques claviformes, relativement assez amples, octospores, à foramen légèrement marginé; elles ont de 70 à 80 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores incolores, piriformes, sans granulations internes et mesurant 8 à 10 μ de longueur sur 3 1/2 à 4 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas rare au premier printemps sur les chatons femelles pourris de Saules, surtout *S. caprea, cinerea* et *aurita*. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency, croissant sur les capsules de *Salix aurita*.

Explication de la Planche 496. — *a*. Chaton femelle de *Salix* couvert d'*Helotium amenti*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Capsule de ce chaton chargée de cupules de cet *Helotium* à divers âges et grossie 5 fois. — *c*. Exemplaire jeune, grossi 30 fois. — *d*. Autre adulte vu au même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre, même grossissement. — *f*. Deux thèques et deux paraphyses, grossies 475 fois. — *g*. Sommets de deux paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque garnie de ses spores, vu à un grossissement semblable. — *i*. Extrémité d'une autre thèque vide montrant le foramen très légèrement marginé. — *j*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 497

Helotium herbarum (Pers.) Fr.

Persoon, *Syn.*, p. 664.

Petite espèce blanche, brièvement stipitée, de 1 à 1 mm. 1/2 de largeur, avec l'hyménium plan et légèrement ochracé. Réceptacles épars mais nombreux sur le support, blanchâtres ou légèrement gris-ochracés, à hyménium peu cupulés et plan, presque glabres extérieurement, assez épais mais aplatis, portés par un pédicule d'un blanc-ochracé court et assez épais. Ces réceptacles sont entremêlés souvent d'appareils conidifères formant de petits coussins sessiles, mal limités et d'un gris-ochracé plus foncé. Les paraphyses sont septées, incolores, non granuleuses intérieurement et légèrement épaissies aux extrémités. Thèques assez amples, rétrécies inférieurement, octospores et à foramen à peine ou même immarginé; elles ont de 80 à 90 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores blanches, fusiformes, septées au milieu et un peu étranglées à cet endroit, souvent un peu courbées, granuleuses intérieurement dans le jeune âge, mais sans granulations à la maturité; elles mesurent 18 à 20 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce est très commune, en hiver principalement, à la base des tiges pourries des grandes plantes surtout des Orties. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 497. — *a*. Fragment de tige pourrie d'Ortie dioïque, couvert d'*Helotium herbarum* et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle de tige portant des exemplaires à divers âges, accompagnés (en ×) de coussinets aplatis d'organes conidiens, grossie 10 fois. — *c. d*. Deux spécimens à divers âges, grossis 20 fois. — *e*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g*. Sommités de paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Sommets de deux thèques avec spores, au même grossissement. — *i*. Extrémités de deux thèques vides montrant leur foramen à peine marginé, même grossissement. — *j*. Spores à divers âges, vues à 820 diamètres. — *k*. Spores en voie de germination ou émettant des conidies, même grossissement. — *l. l. l*. Poils formant la petite pubérulence extérieure, grossis 475 fois. — *m*. Groupe de filaments conidifères, avec leurs sporules en grande partie détachées, vu au même grossissement. — *n*. Filament conidifère isolé, grossi 820 fois. — *o*. Sporules conidiennes grossies 820 fois.

PLANCHE 498

Stamnaria Equiseti (Hoffm.) Rehm.

Hoffmann, *Cryp*. Tab. V, fig. 1.

Très jolie mais très petite espèce, ayant de 3 à 5 dixièmes de millimètre de diamètre, pédiculée, d'une couleur orangée-rosée plus pâle extérieurement. Réceptacles hémisphériques, à pédicule court et assez épais, à marge large et à dents irrégulièrement triangulaires, plus pâle que l'hyménium qui est plan et de couleur orangée-rosée. Paraphyses septées, remplies inférieurement par des granulations rougeâtres, hyalines supérieurement et épaissies en massue allongée. Thèques amples, un peu rétrécies à la base, octospores, à foramen immarginé bleuissant par l'iode ; elles ont de 100 à 140 µ de longueur sur 15 à 20 de largeur. Spores oblongues cylindracées, blanches, entièrement garnies de petites granulations fines ; elles mesurent 18 à 20 µ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Cette curieuse petite espèce n'est pas commune, je l'ai reçue de divers points de la France croissant toujours sur des tiges sèches d'*Equisetum*. Les échantillons figurés m'ont été amicalement envoyés par Quélet, en juin.

Explication de la Planche 498. — *a*. Fragment de tige pourrie d'*Equisetum* garni d'exemplaires de *Stamnaria Equiseti*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de quatre spécimens, grossi 15 fois. — *c. d*. Deux exemplaires isolés grossis 25 fois. — *e*. Autre ayant atteint toute sa taille, grossi 40 fois. — *f*. Coupe d'un autre, grossie 30 fois. — *g*. Thèques et paraphyses à divers degrés de croissance, grossies 475 fois. — *h*. Sommités de quatre paraphyses vues à 820 diamètres. — *i*. Deux extrémités de thèques avec spores, même grossissement. — *j*. Sommités de deux thèques vides, montrant leur foramen à peine marginé, au même grossissement. — *k*. Autre sommet bleui par l'iode, même grossissement. — *l*. Spores vues à 820 diamètres. — *m*. Une des petites dents de la marge représentée à un grossissement de 475 diamètres.

PLANCHE 499

Cyathicula coronata (Bull.) De Not.

Bull., *Champ. de la Fr.* Tab. 416, fig. 4.

Très élégante petite espèce de 1 à 3 mm. de largeur, stipitée, de couleur ochracée-pâle, avec l'hyménium orangé-grisâtre, bordé de dents longues et aiguës. Réceptacles cyathiformes, pédicellés, à marge très longuement dentée, à dents plus ou moins étalées, finement pubescents extérieurement, avec un pédicule assez grêle un peu flexueux, de couleur ochracée pâle, légèrement rougeâtre et avec l'hyménium orangé-grisâtre. Paraphyses simples ou divisées, blanches, finement granuleuses intérieurement. Thèques assez grandes, un peu atténuées à la base, octospores, à foramen marginé, ayant de 140 à 150 μ de longueur sur 10 à 11 de largeur. Spores allongées, oblongues-fusiformes, incolores, souvent un peu courbées et remplies de gouttelettes ou granulations qui disparaissent dans un âge avancé ; elles mesurent de 20 à 23 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette jolie petite espèce n'est pas très rare au printemps et en automne dans les bois taillis et les haies sur les petites branches ou tiges sèches des plantes. Les échantillons figurés proviennent du bois du Luat près Ecouen.

Explication de la Planche 499. — *a.* Tige desséchée sur laquelle s'est développée une colonie de *Cyathicula coronata*, reproduite grandeur naturelle. — *b. c. d.* Exemplaires à tous les degrés de développement, grossis 5 fois. — *e.* Coupe d'un autre au même grossissement. — *f.* Thèques dont l'une est vide, et paraphyses grossies 475 fois. — *g.* Sommités de diverses paraphyses, grossies 820 fois. — *h.* Sommets de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i.* Extrémités de deux autres thèques, mais vides, montrant le foramen marginé, au même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Sommet d'une des dents marginales, grossi 475 fois. — *l. l.* Poils du pédicule vus au même grossissement.

PLANCHE 500

Belonidium vexatum De Not.

De Notaris, *Prof. Disc.*, p. 380.

Jolie petite espèce de 1 à 2 mm. 1/2 de diamètre, stipitée, d'un beau rose, plus pâle extérieurement. Réceptacles glabres, cyathiformes mais peu cupulés, à marge à dents irrégulièrement triangulaires, à pédicule assez épais, flexueux, à hyménium plan, rose, extérieurement plus pâle avec le pied un peu ochracé. Paraphyses incolores, divisées vers la base, granuleuses intérieurement et un peu rugueuses. Thèques grandes, assez amples, atténuées à la base, obtusément acuminées au sommet, octospores, ondulées à l'état de vacuité avec un foramen non marginé, bleuissant légèrement à l'iode et ayant de 200 à 230 μ de lougueur sur 13 à 16 de largeur. Spores toujours triseptées, incolores, cylindriques-oblongues, obtuses aux extrémités et sans granulations internes ; elles mesurent de 25 à 27 μ de longueur sur 4 à 6 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, mais on la trouve de temps en temps en été et en automne, sur les chaumes pourris des graminées. Je l'ai trouvée dans les bois d'Ecouen sur la paille pourrie, mais les échantillons figurés proviennent du Jura d'où ils m'ont été envoyés par M. Hetier.

Explication de la Planche 500. — *a*. Bout de paille sur lequel se sont développés quelques exemplaires de *Belonidium vexatum*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. *b*. Exemplaires isolés de différents âges, grossis 10 fois. — *c*. Coupe d'un autre, grossie 15 fois. — *d*. Groupe de thèques à différents degrés d'évolution et de paraphyses, grossi 475 fois. On voit au milieu deux thèques vides très diminuées de taille après la sortie des spores. — *e*. Sommités de paraphyses, grossies 820 fois. — *f*. Sommet d'une thèque avec spores, au même grossissement. — *g*. *h*. Extrémités de deux thèques vides montrant leur foramen tronqué ou refermé et dont l'un est bleui par l'iode, vues au même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois. On en voit une encore jeune et entourée d'une zône mucilagineuse. — *j*. Dents de la marge grossies 225 fois.

PLANCHE 501

Dasyscypha bicolor (Bull.) Fuck.

Bulliard, *Champ. de la Fr.* Tab. 410, fig. 3.

Petite espèce stipitée d'un blanc de neige, très velue, avec l'hyménium d'un beau jaune orangé. Réceptacles brièvement pédiculés, cupulés, entièrement colorés en dedans comme en dessus et même la chair, en jaune orangé, mais recouverts de longs poils très serrés septés, cylindriques, assez grêles, d'un blanc pur et garnis dans toute leur étendue de petites granulations qui les font paraître rugueux. Paraphyses épaisses, fusiformes, aiguës, plus longues que les thèques, jaunes dans leur moitié inférieure, incolores à leur sommet et généralement triseptées. Thèques plus courtes que les paraphyses, octospores, peu atténuées inférieurement, à foramen immarginé, ayant de 80 à 85 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur. Spores blanches, fusiformes aiguës, non ou à peine nébuleuses intérieurement et mesurant 11 à 14 μ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur.

Cette jolie espèce est commune presque toute l'année, sous les feuilles mortes, sur les petites branches tombées, principalement sur celles de Chêne. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 501. — *a*. Petite branche de Chêne garnie de *Dasyscypha bicolor* reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe d'exemplaires d'âges différents, grossi 8 fois. — *c*. *d*. Coupes de deux échantillons d'âges différents, grossies 20 fois. — *e*. Thèques et paraphyses vues à 475 diamètres. — *f*. Extrémités d'une thèque vide montrant le foramen immarginé, grossies 820 fois. — *g*. Thèque encore garnie de ses spores, au même grossissement. — *h*. Spores vues à 820 diamètres. — *i*. Groupe de poils extérieurs, grossi 225 fois. — *j*. Extrémité d'un de ces poils montrant quelques cloisons et les granulations extérieures, grossie 475 fois.

PLANCHE 502

Dasyscypha patens (Fr.) Rehm.

Fries, *Syst. Myc.*, II, p. 94.

Petite espèce stipitée, de 9 à 12 dixièmes de millimètre, de couleur blanchâtre avec l'extérieur et le pied couvert d'une pubescence courte et de couleur baie. Réceptacles cyathiformes, puis étalés, marginés, à pétiole grêle et légèrement atténué à la base, garni dans toute son éten-

due de poils assez courts, obtus, septés, de couleur baie avec l'extrémité plus pâle, granuleux extérieurement ; hyménium d'abord cupulé puis étalé et blanc ou blanchâtre, de même que la chair qui est fuligineuse à la base du pédicule. Paraphyses fusiformes très aiguës, incolores, septées à la base, plus longues que les thèques. Thèques octospores, cylindriques à peine atténuées à la base, à foramen immarginé ou à peine sensiblement, ayant de 70 à 75 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur. Spores fusiformes-aiguës, blanches, non ou à peine granuleuses intérieurement et souvent un peu courbées ; elles ont de 15 à 18 μ de longueur sur 2 à 2 1/2 de largeur.

Cette espèce, qui n'est pas très commune, se rencontre de temps en temps sur la paille pourrie en été et en automne. Les échantillons figurés m'ont été adressés par le regretté Richon, du département de la Marne.

Explication de la Planche 502. — *a.* Fragment de paille de seigle pourrie couvert de *Dasyscypha patens* et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Quatre exemplaires d'âges différents grossis 10 fois. — *c.* Autre exemplaire isolé, grossi 12 fois. — *d.* Autre à double cupule, au même grossissement. — *e.* Coupe d'un autre, même grossissement. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, reproduit à 475 diamètres. — *g.* Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, vues à 820 diamètres. — *h.* Deux sommets de thèques vides grossies de même avec foramen insensiblement marginé. — *i. i.* Paraphyses isolées vues au même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Poils extérieurs grossis 475 fois.

PLANCHE 503

Dasyscypha sphærocephala (Wallr.) Rehm.

Wallroth, *Fl. crypt.*, n° 456.

Très petite espèce stipitée de 1/2 à 1 mm. de diamètre, extérieurement veloutée et fauve, blanche intérieurement. Réceptacles réguliers, marginés, cyathiformes aplatis, à hyménium blanchâtre et plan, extérieurement couverts de poils assez courts, obtus et même un peu épaissis au sommet, septés, de couleur fuligineuse et couverts d'une fine granulation concolore. Pied assez court, de même couleur. Paraphyses incolores, fusiformes-aiguës, septées, rarement granuleuses intérieurement et plus longues que les thèques. Celles-ci cylindriques, à peine rétrécies à la base, octospores, à foramen immarginé, et ayant de 60 à 65 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur. Spores fusiformes assez aiguës, incolores, non granuleuses intérieurement, ayant de 9 à 10 μ de longueur sur 2 à 2 1/2 de largeur.

Cette petite espèce est assez rare. Les exemplaires que j'ai figurés m'ont été adressés d'Hérimoncourt par le Dr Quélet qui les avait récoltés sur de la paille pourrie. Voisine de la précédente, elle s'en distingue par sa taille un peu plus petite, ses spores moindres, ses poils plus courts, plus épaissis au sommet et plus fauves.

Explication de la Planche 503. — *a.* Morceau de paille pourrie couvert de *Dasyscypha sphærocephala*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe d'exemplaires à différents âges grossi 8 fois. — *c. d.* Autres exemplaires à divers degrés d'évolution, grossis 10 fois. — *e.* Coupe d'un autre vue à 12 diamètres. — *f.* Groupe de thèques à divers degrés de développement et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g.* Sommets de deux thèques avec spores, grossis 820 fois. — *h.* Extrémités de deux thèques vides montrant leur foramen immarginé, au même grossissement. — *i.* Quatre paraphyses, même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Poils extérieurs, grossis 475 fois.

PLANCHE 504

Dasyscypha hippocastani Rich.

Richon, *Champ. de la Marne,* n° 985.

Petite espèce ne dépassant guère 1 mm. de diamètre, stipitée velue, d'un violet-noirâtre extérieurement avec l'hyménium d'un blanc-violacé assombri. Réceptacles peu cupulés, patelliformes, marginés d'un cendré-violacé pâle, mais couverts de longs poils irréguliers, septés, granuleux extérieurement, d'un violet-noirâtre et formant une marge irrégulièrement dentée, très foncée; hyménium et chair de couleur cendrée-violacée mais pâle. Pied assez court et épais, villeux et noirâtre. Paraphyses étroites, fusiformes-aiguës, blanches mais violacées inférieurement, pluriseptées et plus longues que les thèques. Thèques cylindriques, un peu atténuées à la base, octospores à foramen immarginé et ayant de 80 à 100 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores irrégulièrement cylindriques-fusiformes, un peu courbées, légèrement granuleuses intérieurement et se cloisonnant au milieu au moment de la germination; elles sont blanches et mesurent 14 à 15 μ de longueur sur 2 à 3 de largeur.

Cette espèce paraît rare. Les échantillons que j'ai figurés m'ont été adressés amicalement en octobre, par le Dr Richon, de la Marne, et trouvés sur des coques pourries de Marronnier.

Explication de la Planche 504. — *a.* Morceau de coque pourrie de Marronnier d'Inde à l'intérieur de laquelle se sont développées de nombreuses cupules de *Dasyscypha hippocastani,* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe de cupules à divers âges, grossi 15 fois, et montrant les gouttelettes liquides qui se trouvent souvent vers la marge. — *c.* Autre échantillon isolé grossi 25 fois. — *d.* Coupe du même, au même grossissement. — *e.* Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *f.* Paraphyses isolées, grossies 820 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *h.* Extrémité d'une autre thèque vide montrant le foramen immarginé, vue au même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Sommets de deux poils extérieurs garnis de leurs granulations, grossis 475 fois. — *k.* Autre mais privé de ses granulations, même grossissement.

PLANCHE 505

Dasyscypha atropila Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.,* p. 121.

Minuta, 1/2-1 mm. alta et lata, pedunculata, ochracea, pilis elongatis nigris dense vestita. Thecæ clavatæ, octosporæ, inoperculatæ, 55-60 μ longæ, 7-10 latæ. Paraphyses acutæ, thecas paulo tantùm superantes, hyalinæ, 4-5 μ spissæ. Sporæ oblongo-fusiformes, albæ, intùs non granulosæ, 12-14 μ longæ, 2 1/2-3 crassæ. Pili septati, acutiusculi, sub lente compositâ brunnei, 140-300 μ longi, 5-7 crassi.

Petite espèce de 1/2 à 1 mm. de hauteur sur autant de largeur, pédonculée, de couleur ochracée, mais couverte dans toute son étendue de longs poils noirs et septés. Réceptacles cupulaires à pied assez épais, couvert comme l'extérieur de poils noirs mais moins longs, à chair ochracée. Thèques en massue, peu atténuées à la base, octospores, à foramen légèrement mar-

giné, ayant de 55 à 60 μ de longueur sur 7 à 10 de largeur. Spores incolores, oblongues-fusiformes, quelquefois un peu courbées, non granuleuses intérieurement, de 12 à 14 μ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur. Poils un peu atténués à l'extrémité, noirs, mais bruns sous le microscope, septés, mesurant 140 à 300 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

J'ai reçu les échantillons représentés de M. Hetier, qui les avait récoltés en mai, dans le Jura, sur des tiges d'Hyèble pourries.

Cette espèce me semble différer du *P. relicina* Fr. ou *Atropæ* Alb. et Schw. par son stipe toujours bien visible, sa couleur plus pâle et ses poils plus noirs; par contre, je la crois identique à *relicina* Pat.

Explication de la Planche 505. — *a*. Morceau de tige d'Hyèble pourrie sur lequel s'est développée, au milieu d'une tache pâle, une petite colonie de *Dasyscypha atropila;* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe d'exemplaires grossi 10 fois. — *c*. *d*. Deux exemplaires isolés vus de côté et en dessous, grossis 30 fois. — *e*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *f*. Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *g*. Sommités de paraphyses grossies 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant le foramen légèrement marginé, même grossissement. — *j*. *j*. *k*. Poils divers grossis 475 fois. — *l*. Spores vues à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 506

Dasyscypha spirææcola (Karst.) Sacc.

Karsten, *Myc. Fenn.*, I, p. 170.

Petite espèce entièrement blanche, velue, stipitée, ayant de 5 à 12 dixièmes de millimètre de largeur et croissant en grand nombre sur les tiges pourries de *Spiræa Ulmaria*. Réceptacles assez longuement pédiculés, dilatés en cupules, urcéolées d'abord, puis étalés, patelliformes, marginés, couverts extérieurement de poils blancs, septés, en massue presque arrondie au sommet et granuleux extérieurement. Paraphyses épaisses, fusiformes-aiguës, blanches, uniseptées à la base, granuleuses ou non intérieurement, plus longues que les thèques. Thèques petites, cylindriques, peu atténuées à la base, octospores et à foramen immarginé, ayant 65 à 70 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur. Spores fusiformes, allongées et aiguës, incolores ou très légèrement nébuleuses intérieurement, mesurant de 8 à 15 μ de longueur sur 2 à 2 1/2 de largeur.

Cette espèce est très fréquente dans les marais boisés, en été et en automne, sur les tiges de *Spiræa Ulmaria* pourries et enfouies sous des feuilles. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 506. — *a*. Morceau de tige pourrie de Spirée couvert de *Dasyscypha spirææcola*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle de la même tige garnie d'exemplaires à divers âges, dont quelques-uns sont chargés de gouttelettes liquides, grossie 6 fois. — *c*. *d*. Autres exemplaires à divers degrés d'évolution, grossis 15 fois. — *e*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 475 fois. — *g*. Sommités de deux thèques vides montrant leur foramen immarginé, vues à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une autre thèque avec spores, vu au même grossissement. — *i*. Spores représentées à 820 diamètres. — *j*. *j*. *j*. Poils extérieurs de différentes tailles, grossis 475 fois. — *k*. *k*. Paraphyses grossies 820 fois.

PLANCHE 507

Dasyscypha brunneola (Desm.) Sacc.

Desmazières, *Crypt.*, I, n° 1156.

Très petite espèce, brièvement stipitée, pubescente, brune, avec le disque blanchâtre, et ne dépassant pas 5 à 7 dixièmes de millimètre en largeur. Réceptacles généralement fermés et ne s'ouvrant que par les temps humides, à pédicule court, à extérieur ochracé mais couvert de poils épais, septés, légèrement épaissis au sommet, qui est plus clair, de couleur baie-foncée et granuleux superficiellement; hyménium patelliforme, régulier, marginé et de couleur blanchâtre. Paraphyses fusiformes-aiguës, blanches, septées à la base et bien plus longues que les thèques. Thèques assez petites, cylindriques, octospores, pas ou peu amincies à la base, à foramen immarginé, et ayant 50 à 60 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur. Spores fusiformes-aiguës, incolores, non granuleuses; elles mesurent 10 à 14 μ de longueur sur 2 à 3 de largeur.

Cette petite espèce est commune presque toute l'année, sous les feuilles de Chêne mortes et tombées sous lesquelles elle pousse très éparse; elle est habituellement contractée, ne s'ouvrant que par l'humidité et apparaît comme de petits granules noirs. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 507. — *a.* Feuille de Chêne morte sous laquelle on aperçoit quelques exemplaires de *Dasyscypha brunneola*, représentée de grandeur naturelle. — *b.* Un groupe de cette espèce grossi 10 fois. — *c.* Deux jeunes exemplaires représentés à un grossissement de 30 diamètres. — *d.* Autre exemplaire vu de côté et représenté comme le suivant au même grossissement. — *e.* Exemplaire vu de face. — *f. f.* Groupe de thèques et de paraphyses grossi 475 fois. — *g.* Extrémité supérieure d'une thèque garnie de spores et grossie 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque vide montrant le foramen immarginé, grossi de même. — *i.* Deux paraphyses au même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Parcelle extérieure de la cupule montrant les poils septés, terminés par un sommet obtus et plus pâle, souvent garni de granulations cristallines, grossie 475 fois.

PLANCHE 508

Dasyscypha brunneola var. **fagicola** Phill.

Phillips, *Disc.*, p. 238.

Cette variété, qui se distingue cependant bien du type, en diffère par son habitat sur les feuilles du Hêtre, par la couleur de ses poils qui sont fauves au lieu d'être de couleur baie, par ses réceptacles plus visiblement pédonculés, et surtout par ses spores qui sont plus petites et ne mesurent que 9 à 10 μ de longueur sur 1 1/2 à 2 de largeur. Les thèques sont aussi un peu plus petites et ont 40 à 45 μ de longueur.

Cette petite espèce n'est pas rare dans les forêts de Hêtre, sur les feuilles mortes desquelles elle croît en été et en automne. Les exemplaires figurés m'ont été adressés de Senlis, par le capitaine Sarrazin, en mai.

Explication de la Planche 508. — *a*. Feuille de Hêtre morte, sur laquelle se sont développés quelques exemplaires de *Dasyscypha brunneola* var. *fagicola*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe d'exemplaires d'âges différents, grossi 20 fois. — *c. d.* Deux autres grossis 30 fois. — *e*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g*. Paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Une thèque entière avec spores, grossie 820 fois. — *i*. Sommité d'une thèque vide montrant la déhiscence inoperculée avec foramen non marginé, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Parcelle de l'extérieur de la cupule, montrant les poils qui la recouvrent, et entre la base desquels on peut remarquer des cellules ovoïdes de même nature, vue au grossissement de 475 diamètres. — *l*. Poils isolés dont l'un a le sommet couvert de cristaux et deux autres simplement uni ou bicellulaires, au même grossissement.

PLANCHE 509

Dasyscypha cerina (Pers.) Fuck.

Persoon, *Syn.*, p. 651.

Très petite espèce de 1 à 1 mm. 1/2 de diamètre, brièvement stipitée, pubescente, de couleur fauve avec le disque jaune, couleur cire. Réceptacles arrondis, souvent fermés, ochracés mais couverts de poils assez courts, septés, garnis de granulations et de couleur fauve, un peu plus pâles au sommet qui est obtus, ce qui fait paraître les réceptacles fauves. Ils sont souvent d'un cendré bleuâtre vers la marge; hyménium ne s'ouvrant que par les temps humides, d'un jaune de cire, urcéolé d'abord puis étalé, ayant quelquefois des bouquets de poils au centre. Pied court et noirâtre. Paraphyses plus longues que les thèques, fusiformes-aiguës, uniseptées à la base et garnies dans toute leur étendue de gouttelettes oléagineuses jaunes. Thèques petites, cylindriques, octospores, à foramen non marginé, ayant de 50 à 55 µ de longueur sur 6 à 7 de largeur. Spores petites, brièvement oblongues-fusiformes, sans granulations et un peu plus épaisses à un bout qu'à l'autre, ayant de 8 à 10 µ de longueur sur 2 à 4 de hauteur.

Cette petite espèce est fréquente toute l'année, dans les forêts, sur les bois morts coupés et non sur l'écorce. Les échantillons figurés ont été récoltés en mars à Montmorency.

Explication de la Planche 509. — *a*. Colonie de *Dasyscypha cerina* poussée sur la partie coupée d'une branche de Chêne, grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cupules à divers âges, grossi 10 fois. — *c*. Jeune exemplaire vu à 15 diamètres. — *d*. Autre adulte, même grossissement. — *e*. Coupe du même, pareillement grossie. — *f*. Groupes de thèques et de paraphyses, grossis 475 fois. — *g*. Trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque garnie de spores, même grossissement. — *i*. Autre mais vide, montrant le foramen immarginé, au même grossissement. — *j*. Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 510

Dasyscypha perplexa Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 120.

Très petite espèce de 1/2 à 1 mm. de hauteur et de largeur, pédiculée, blanche, velue avec l'hyménium d'un blanc de lait ou légèrement ochracé. Réceptacles en forme de coupe plus ou moins aplatie, densément velus, d'un beau blanc avec un pied concolore droit ou flexueux,

pubescent, chair blanche. Hyménium plan, d'un blanc-crème devenant ochracé par la sécheresse. Paraphyses fusiformes, très aiguës, septées à la base, granuleuses intérieurement et dépassant longuement les thèques. Thèques claviformes, octospores, à foramen immarginé, ayant de 40 à 45 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur. Spores fusiformes-oblongues, blanches, quelquefois un peu granuleuses intérieurement, mesurant 10 à 12 μ de longueur sur 2 à 3 de largeur. Poils incolores, septés, cylindriques, plus ou moins flexueux et couverts de fines granulations qui disparaissent facilement, ils mesurent 100 μ environ de longueur sur 4 à 5 d'épaisseur.

Cette petite espèce se rencontre au printemps, de temps en temps, en troupes, sous les feuilles mortes du *Carex maxima*. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 510. — *a*. Feuille morte de *Carex maxima* sous laquelle se sont développées quelques petites colonies de *Dasyscypha perplexa*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. *c*. *d*. Exemplaires à différents âges, grossis 20 fois. — *e*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g*. Trois paraphyses représentées à 820 diamètres. — *h*. Sommet d'une thèque garnie de ses spores, grossi 820 fois. — *i*. Sommité d'une autre thèque vide montrant le foramen immarginé au même grossissement. — *j*. Extrémités supérieures de poils couverts de granulations, grossies 475 fois. — *k*. Autres poils privés de leurs granules, même grossissement. — *l*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 511

Dasyscypha acutipila (Karst.) Sacc.

Karsten, *Myc. Fenn.*, I, p. 173.

Très petite espèce croissant sur les chaumes de graminées pourries, ayant de 3 à 5 dixièmes de millimètre de largeur, stipitée, velue et entièrement blanche. Réceptacles naissant d'un pied très court assez grêle, entièrement garnis de poils longs et très longuement aigus, septés, blancs comme toute la cupule et couverts ou non de fines granulations. Les réceptacles sont très cupulés, mais se referment souvent par dessiccation. Paraphyses fusiformes-aiguës, blanches, uniseptées à la base, et finement granuleuses intérieurement. Thèques petites, octospores, cylindracées, à foramen immarginé, ayant environ 50 μ de longueur sur 6 de largeur. Spores fusiformes-aciculaires, blanches, granuleuses intérieurement, ayant de 12 à 16 μ de longueur sur 1 1/2 à 2 de largeur.

Assez fréquente dans les bois marécageux en été, sur les chaumes de graminées pourries. Les spécimens représentés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 511. — *a*. Morceau de tige de graminée pourrie couverte de *Dasyscypha acutipila*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cupules, grossi 30 fois. — *c*. *d*. *e*. *f*. Diverses cupules isolées vues au même grossissement. — *g*. Coupe d'un autre, même grossissement. — *h*. Groupe de thèques et de paraphyses, vu à 475 diamètres. — *i*. Trois paraphyses isolées, grossies 820 fois. — *j*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *k*. Autre, mais vide, montrant le foramen immarginé au même grossissement. — *l*. Spores grossies 820 fois. — *m*. Poils extérieurs couverts de granulations ou en étant dépourvues, grossis 475 fois.

PLANCHE 512

Erinella juncicola (Fuck.) Sacc.

Fuckel, *Symb. Myc.*, p. 305.

Très petite espèce stipitée, de 3 à 5 dixièmes de millimètre de diamètre, blanche, velue avec l'hyménium blanc de lait, puis ochracé pâle. Réceptacles patelliformes, marginés, peu longuement stipités, garnis de poils blancs assez courts, obtus, peu cloisonnés et couverts de granulations concolores, à pédicule cylindrique, jaunâtre à la base, avec l'hyménium d'un blanc-ochracé pâle. Paraphyses plus longues que les thèques, fusiformes-aiguës, blanches, granuleuses intérieurement, triseptées et quelquefois un peu resserrées aux cloisons. Thèques claviformes, octospores, à foramen peu mais visiblement marginé, ayant 80 à 85 µ de longueur sur 9 à 12 de largeur. Spores allongées, bacillaires, un peu atténuées à un bout plus qu'à l'autre, incolores, mais granuleuses intérieurement, et mesurant 55 à 57 µ de longueur sur 2 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas très rare en hiver et au printemps sur les tiges de jonc pourries. Les échantillons représentés proviennent des bois d'Ecouen.

Explication de la Planche 512. — *a.* Morceau de jonc couvert d'*Erinella juncicola*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Parcelle de cette tige portant des exemplaires de cette espèce à divers degrés d'évolution, grossie 30 fois. — *c. d.* Deux spécimens isolés, au même grossissement. — *e.* Coupe d'un autre, grossie 50 fois. — *f.* Thèques et paraphyses vues à 475 diamètres. — *g.* Deux paraphyses isolées, grossies 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque garnie de spores, vu au même grossissement. — *i.* Autre sommet de thèque vide montrant le foramen légèrement marginé, même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Poils de l'extérieur de la cupule, dont trois sont couverts de granulations et le quatrième en est dépourvu dans sa partie supérieure, grossis 475 fois.

PLANCHE 513

Lachnella sulfurea (Pers.) Quél.

Persoon, *Disp.*, p. 33 et *Ic. et Descr.*, p. 31. Pl. VIII, fig. 5.

Espèce grande pour le genre, ayant de 2 à 3 mm. de diamètre et quelquefois plus, sessile, velue, extérieurement d'un jaune-citron ou sulfurin avec l'hyménium blanchâtre. Réceptacles d'abord urcéolés, puis aplatis, pâles, sessiles et garnis extérieurement de poils obtus, septés, jaunes et couverts de granulations de cette couleur et plus ou moins caduques ; la chair est blanche et l'hyménium souvent ondulé dans un âge avancé, est aussi blanchâtre, mais prenant à la fin une teinte jaunâtre. Paraphyses plus longues que les thèques, fusiformes-aiguës, blanches, granuleuses intérieurement, uni-cloisonnées à la base. Thèques cylindracées, peu atténuées à la base, octospores, à foramen immarginé et ayant de 85 à 90 µ de longueur sur 8 à 9 de largeur. Spores blanches, bacillaires, non granuleuses intérieurement, droites ou plus souvent un peu courbées ou ondulées et mesurant 20 à 28 µ de longueur sur 1 1/2 à 2 de largeur.

Cette espèce est très commune au printemps sur les tiges pourries des grandes plantes, de l'Ortie dioïque et de l'Yèble en particulier. Les échantillons représentés proviennent de Richon, qui les avait récoltés dans le département de la Marne.

Explication de la Planche 513. — *a*. Morceau de tige d'Yèble, sur lequel se sont développées quelques cupules de *Lachnella sulfurea*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c. d.* Quelques exemplaires, grossis 8 fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 12 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, reproduit à 475 diamètres. — *g. g.* Extrémités de deux paraphyses présentant quelques granulations internes, grossies 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque garnie de ses spores, même grossissement. — *i. i.* Sommités de deux thèques vides montrant leur foramen immarginé, au même grossissement. — *j*. Extrémités de deux poils couverts de granulations, vues à 475 diamètres. — *k*. Sommets de deux autres dont les granulations se sont détachées, vus au même grossissement. — *l*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 514

Lachnella leucophæa (Pers.) Boud.

Persoon, *Myc. Eur.*, I, p. 250.

Espèce assez grande pour le genre ayant de 2 à 3 mm. de diamètre, sessile, d'un blanc un peu rougeâtre, couverte de poils bruns. Réceptacles d'abord hémisphériques, puis aplatis, pâles un peu rougeâtres, sessiles et recouverts extérieurement de poils non granuleux, d'un brun pourpré, multiseptés, obtus et même un peu en massue au sommet qui est souvent plus pâle et parfois rempli de protoplasma oléagineux d'un rouge sombre. L'hyménium est, comme la chair, d'un blanc-rougeâtre et souvent un peu ondulé. Paraphyses blanches, fusiformes-aiguës, uniseptées à la base et dépassant les thèques. Thèques cylindriques, peu atténuées inférieurement, octospores, à foramen immarginé et ayant 60 à 70 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur. Spores bacillaires, mais moins cylindriques que dans *sulfurea*, droites ou un peu courbées ou ondulées, blanches et rarement granuleuses intérieurement ; elles mesurent 13 à 20 μ de longueur sur 1 1/2 à 2 de largeur.

Cette espèce n'est pas plus rare que la précédente et elle se trouve dans les mêmes endroits, quoiqu'elle y soit un peu moins fréquente. Elle diffère de *L. sulfurea* par sa couleur, la glabréité et les cloisons plus nombreuses de ses poils, par ses thèques et ses spores plus petites. Ces deux espèces ne sont pas rares aux environs de Paris, mais les échantillons figurés m'ont été aussi envoyés par M. Richon.

Explication de la Planche 514. — *a*. Morceau de tige d'Yèble pourrie sur lequel se sont développées des cupules de *Lachnella leucophæa*, reproduit grandeur naturelle. — *b. c.* Deux cupules isolées vues de côté, grossies 10 fois. — *d*. Autre cupule vue de face et au même grossissement. — *e*. Coupe d'une autre, grossie 15 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, vu à 475 diamètres. — *g*. Extrémité d'une thèque avec spores, grossie 820 fois. — *h*. Sommet d'une autre thèque mais vide, au même grossissement. — *i*. Paraphyse isolée, grossie 475 fois. — *j. j.* Deux des poils extérieurs dont le sommet est rempli par un plasma d'un rouge brun, grossis aussi 475 fois. — *k*. Deux autres poils privés de ce plasma, au même grossissement. — *l*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 515

Lachnella prasina (Quél.) Boud.

Quélet, *Ass. fr. Av. Sc.*, 1880, p. 13. Pl. IX, fig. 5.

Espèce de moyenne taille ayant de 1 à 2 mm. 1/2 de diamètre, sessile, d'un vert olive, garnie de poils aigus, assez longs et rougeâtres. Réceptacles d'abord hémisphériques cupulés, puis étalés, souvent irréguliers par pression mutuelle uniformément d'un vert-olive, flexueux, pâles au sommet et à base verdâtre, couverts de longs poils effilés, septés à la base seulement qui est bulbeuse. Ils sont garnis de granulations rouge-orangé, caduques, mais qui les font paraître de cette couleur. L'hyménium est verdâtre comme la cupule. Paraphyses incolores, peu fusiformes, légèrement granuleuses intérieurement, dépassant les thèques, mais de peu, septées à la base. Thèques cylindracées, à peine atténuées à la base, octospores, à foramen non marginé et ayant de 60 à 65 μ de longueur sur 8 à 11 de largeur. Spores blanches, non ou à peine nébuleuses intérieurement, fusiformes et souvent un peu courbées ; elles mesurent de 16 à 18 μ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur.

Cette espèce paraît rare. Je dois les échantillons représentés à la bonne amitié du regretté Richon qui les avait recueillis, en mai, dans le département de la Marne, sur des tiges de *Sparganium* pourries.

Explication de la Planche 515. — *a*. Tronçon de tige de *Sparganium* pourrie portant une colonie de *Lachnella prasina*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe d'exemplaires de diverses tailles, grossi 5 fois. — *c*. Trois exemplaires jeunes, grossis 20 fois. — *d*. Autre vu de face et grossi 10 fois. — *e*. Coupe d'un échantillon, grossie 20 fois. — *f*. Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *g*. Sommités de paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Extrémité d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i*. Autre extrémité de thèque vide montrant son foramen immarginé, au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Poils de la marge avec les cellules sur lesquelles ils se développent, vus à 475 diamètres.

PLANCHE 516

Lachnella nidulus (Schm. et Kunze) Quél.

Schmith et Kunze, *Exsicc.* n° 72.

Très petite espèce de 1/2 à 1 mm. de diamètre, brune, velue, sessile, avec le disque blanchâtre. Réceptacles ochracés pâles, mais bruns par les poils courts et serrés qui les recouvrent. Ces poils sont lisses, très cloisonnés, bruns, plus pâles et obtus au sommet. Les réceptacles sont globuleux et fermés par la sécheresse, ils sont alors punctiformes ; ils s'ouvrent par l'humidité en laissant voir l'hyménium blanchâtre. Paraphyses fusiformes aiguës, incolores, souvent granuleuses intérieurement et septées plusieurs fois à la base. Thèques octospores, claviformes, à foramen immarginé, ayant de 50 à 60 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur. Spores assez petites, fusiformes aiguës, incolores et non granuleuses intérieurement ; elles mesurent 10 à 12 μ de longueur sur 1/2 à 2 1/2 de largeur.

Cette petite espèce est très commune sur les tiges mortes et desséchées des *Polygonatum*, particulièrement du *multiflorum*, où on la rencontre toute l'année. Les échantillons récoltés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 516. — *a*. Fragment d'une tige sèche de *Polygonatum multiflorum* couverte de *Lachnella nidulus*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Quelques cupules à différents âges dont quelques-unes sont garnies sur la marge de gouttelettes colorées, grossies 20 fois. — *c*. Cupule jeune et encore fermée, vue à 25 diamètres. — *d*. Autre adulte, vue de face, au même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 25 fois. — *f*. Petit groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g*. *h*. Thèques, pleine et vide, même grossissement. — *i*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *j*. Autre, mais vide et montrant le foramen immarginé et peu visible, au même grossissement. — *k*. Trois paraphyses, grossies 820 fois. — *l*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 517

Lachnella corticalis (Pers.) Fr.

Persoon, *Observ.*, I, p. 28.

Petite espèce sessile, velue, d'un gris rosé et ayant de 1 à 3 mm. de diamètre. Réceptacles épars ou plus souvent agrégés, sessiles, cupulaires puis étalés, assez épais, sinués par mutuelle pression, marginés, de couleur gris-violacé pâle et recouverts de poils de deux sortes, bruns, septés, lisses et plus pâles au sommet, les uns très longs, très flexueux et contournés, et les autres plus courts, raides, ayant souvent à leur sommet ou sur les côtés des globules arrondis de petits cristaux blancs. Paraphyses fusiformes, pointues, blanches, septées, souvent granuleuses intérieurement à la base, légèrement plus longues que les thèques. Celles-ci, atténuées à la base, cylindriques, octosporés, à foramen immarginé, ayant 90 à 100 µ de longueur sur 7-8 de largeur. Spores assez grandes, incolores, sans granulations internes, fusiformes peu aiguës, ayant souvent une cloison médiane à complète maturité ; elles mesurent 17 à 20 µ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce est commune presque toute l'année sur le bois pourri et les écorces, principalement des Peupliers et des Trembles. Les échantillons récoltés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 517. — *a*. Morceau de bois de Peuplier sur lequel s'est développé une colonie de *Lachnella corticalis*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cupules à divers âges, grossi 10 fois. — *c*. Jeune cupule, grossie 30 fois. — *d*. Coupe d'une autre adulte, même grossissement. — *e*. *f*. Thèques et paraphyses vues à un grossissement de 475 diamètres. — *g*. Spores adultes dont trois montrent une cloison médiane et deux un commencement de germination, grossies 820 fois. — *h*. Groupe de poils extérieurs des deux sortes, droits et ondulés, montrant des amas de cristaux d'oxalate calcaire qui accompagnent presque toujours les poils, grossis 340 fois. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant le foramen immarginé, grossie 820 fois. — *j*. Sommet d'une paraphyse, même grossissement.

PLANCHE 518

Trichoscypha calycina (Schum.) Boud.

Schummacher, *Saell.*, p. 424.

Petite espèce, mais assez grande pour la section, blanche, stipitée, avec un hyménium d'un beau jaune orangé, ayant de 2 à 5 mm. de diamètre. Réceptacles patelliformes, réguliers ou ondulés par mutuelle pression, à pédicules cylindriques assez courts, blancs ou jaunâtres, supportant une cupule d'abord urcéolée, puis étalée, blanche et couverte de poils peu ondulés, septés, blancs, obtus et granuleux, avec un hyménium d'un beau jaune orangé. Paraphyses non fusiformes, non septées ou tout à fait à la base, linéaires et non épaissies au sommet, jaunes avec l'extrémité incolore et granuleuses intérieurement. Thèques assez petites, cylindriques, un peu atténuées à la base, octospores, à foramen indistinctement marginé, ayant 65 à 70 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur. Spores oblongues, subfusiformes, incolores, non granuleuses intérieurement et mesurant 8 à 10 μ de longueur sur 3 de largeur.

Cette espèce est fréquente dans les forêts de Sapins sur l'écorce de ces arbres en été et en automne; elle croît le plus souvent en troupes agrégées. Elle ressemble à *Dasyscypha bicolor*, mais elle est plus grande, moins éparse et a les poils moins longs, les paraphyses et les spores différentes. Les échantillons figurés m'ont été envoyés par le Dr Quélet.

Explication de la Planche 518. — *a.* Morceau d'écorce de Sapin garni de *Trichoscypha calycina* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe de cupules, grossi 4 fois. — *c.* Cupule isolée grossie 5 fois. — *d.* Autre vue en dessous au même grossissement. — *e.* Coupe d'une autre grossie 5 fois. — *f.* Coupe de la marge vue à un grossissement de 120 diamètres. — *g.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 475 fois. — *h.* Sommets de trois paraphyses vus à 820 diamètres. — *i.* Extrémités de deux thèques vides montrant leur foramen immarginé, grossies 820 fois. — *j.* Extrémités de deux thèques avec spores, même grossissement. — *k.* Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 519

Pithyella hypnina (Quél.) Boud.

Quélet, *Bull. Soc. bot. Fr.* Tom. XXV, page 291.

Très petite espèce de 1/2 à 1 mm. de largeur, turbinée, blanche, finement tomenteuse, marginée, avec l'hyménium et le pied jaune ochracé. Réceptacles très petits, d'abord pyriformes puis à cupule plus étalée, couverts d'une fine pubescence blanche formée de poils septés, obtus et assez courts, à pied inversement conique se dilatant en une cupule un peu ondulée, à hyménium jaunâtre. Paraphyses incolores, simples ou divisées, septées et très légèrement en massue aux extrémités. Thèques claviformes, assez amples, octospores, à foramen marginé, ayant 60 à 65 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores parfaitement sphériques et lisses avec une petite guttule centrale, incolores et ayant de 3 μ à 3 1/2 de diamètre.

Cette petite espèce est rare; elle croît à l'aisselle des feuilles de certaines mousses. Je dois les exemplaires représentés à la bonne amitié du Dr Quélet qui me les a adressés en février.

Explication de la Planche 519. — *a.* Tige d'*Hylocomium Oakesii* garnie d'exemplaires de *Pithyella hypnina*, reproduite grandeur naturelle. — *b.* Portion de tige de cette mousse portant trois exemplaires de *Pithyella* développés à l'aisselle des feuilles, grossie 10 fois. — *c. d.* Deux cupules à divers degrés d'évolution, grossies 15 fois. — *e.* Coupe d'une autre au même grossissement. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g.* Deux paraphyses, l'une simple, l'autre rameuse, grossies 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i.* Autre extrémité d'une thèque vide montrant le foramen non marginé, même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 520

Arachnopeziza aurelia (Pers.) Fuck.

Persoon, *Myc. Eur.*, I, p. 270.

Espèce grande pour le genre, ayant de 1/2 à 3 mm. de largeur et quelquefois plus, sessile, d'un blanc jaunâtre, garnie extérieurement de squames de couleur jaune-orangé. Réceptacles d'abord urcéolés, puis cupulés, sessiles, couverts extérieurement de fascicules pileux formant de petites squames aiguës qui denticulent la marge et sont formés de poils très fins, septés très aigus, l'hyménium est d'un blanc jaunâtre. Paraphyses linéaires, rameuses, nullement ou très peu épaissies au sommet et incolores. Thèques amples presque fusiformes, octospores, à foramen légèrement marginé et bleuissant un peu par l'iode, ayant 110 à 120 μ de longueur sur 10 à 15 de largeur. Spores incolores, oblongues-fusiformes, toujours triseptées, sans granulations internes, quelquefois un peu courbées avec un apicule aigu et assez long à chaque extrémité et qui disparaît souvent à la maturité; elles ont 20 à 23 μ de longueur sur 3 à 5 de largeur, sans l'appendice.

Cette jolie espèce se rencontre de temps en temps au printemps et en automne, sur les débris de bois pourris; elle est toujours accompagnée d'un mycélium blanc. Les échantillons figurés ont été recueillis à Fontainebleau.

Explication de la Planche 520. — *a.* Petite colonie d'*Arachnopeziza aurelia*, récoltés en avril sur des débris de bois pourris, reproduite grandeur naturelle. — *b.* Groupe de quatre exemplaires de grandeurs différentes, grossi 10 fois. — *c.* Autre exemplaire isolé, grossi 15 fois. — *d.* Coupe d'un autre vue au même grossissement. — *e.* Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *f. f.* Sommités de diverses paraphyses simples ou rameuses, vues à un grossissement de 820 diamètres. — *g.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant le foramen un peu marginé, vues au même grossissement. — *h.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i.* Spores diverses avec leurs appendices ou en étant privées, grossies 820 fois. — *j. j.* Poils formant les squamules extérieures, grossis 225 fois.

PLANCHE 521

Arachnopeziza aranea (De Not.) Boud.

De Notaris, *Microm. Ital. Dec.*, I, n° 1.

Très petite espèce sessile, velue, entièrement blanche, ayant de 2 à 6 dixièmes de millimètre de largeur et naissant d'un mycélium blanc, aranéeux. Réceptacles d'abord urcéolés, puis aplatis, marginés, assez épais, à hyménium plan, concolore, extérieurement couverts de poils

très fins non granuleux, et se développant sur un mycélium rameux assez abondant. Paraphyses rameuses, grêles, non épaissies à leurs extrémités. Thèques assez grandes et amples, octospores, atténuées à la base, à foramen immarginé, ayant de 80 à 100 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores incolores, pédaliformes, sans granulations internes mais avec une cloison médiane, elles sont légèrement rétrécies à cet endroit et mesurent 15 à 17 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas très rare en automne, à l'intérieur des involucres pourries du Châtaignier. Les exemplaires figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 521. — *a*. Fragment d'involucre de Châtaignier sur lequel s'est développée toute une colonie d'*Arachnopeziza aranea*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cupules à divers âges, grossi 20 fois. — *c*. *d*. Autres cupules isolées grossies 40 fois. (En *d*, on remarque, à droite et à gauche, des hyphes mycéliennes qui se ramifient en bouquets.) — *e*. Coupe d'un autre, au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossies 475 fois. — *g*. Sommets de deux paraphyses représentées à 820 diamètres. — *h*. Extrémité d'une thèque vide montrant le foramen immarginé, au même grossissement. — *i*. Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Poils de l'extérieur de la cupule grossis 475 fois.

PLANCHE 522

Hyaloscypha minutella Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 127.

Minutissima 0 mm. 20-0 mm. 40 lata, alba aut nivea, subhyalina, sessilis, margine subfimbriato. Thecæ octosporæ, claviformes, 65-70 μ longæ, 10 circiter latæ, inoperculatæ. Paraphyses filiformes ad apicem vix incrassatæ, simplices aut ad basim divisæ, 3 μ spissæ. Sporæ hyalinæ, cylindrico-fusiformes, leniter curvatæ, guttulis oleosis sat crassis extremitatibus positis farctæ, 14-16 μ longæ 3-4 crassæ.

Très petite espèce sessile, toute blanche, ne dépassant pas 1 à 4 dixièmes de millimètre, finement squamuleuse extérieurement. Réceptacles peu cupulés, épais, marginés, d'un blanc glauque, couverts extérieurement de petites squames pileuses pointues, appliquées, mais qui rendent la marge délicatement fimbriée; hyménium plan. Paraphyses assez rares, simples ou fourchues, assez épaisses, cloisonnées et non épaissies au sommet. Thèques assez amples, peu rétrécies à la base, octospores, à foramen peu marginé, ayant de 65 à 70 μ de longueur sur 10 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, blanches, non septées, un peu courbes, et ayant deux gouttelettes oléagineuses bien marquées; elles mesurent à 14 à 16 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette petite espèce est assez rare; on la trouve de temps en temps au printemps sous les vieilles écorces ou sur les bois pourris. Les échantillons figurés ont été récoltés en février, à Montmorency, sur du bois de Cerisier.

Explication de la Planche 522. — *a*. Morceau de bois de Cerisier pourri couvert d'*Hyaloscypha minutella*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cupules grossi 40 fois. — *c*. Exemplaire isolé grossi 100 fois. — *d*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *e*. Parcelle de la paroi extérieure grossie 475 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi

475 fois. — *g*. Paraphyses vues à 820 diamètres. — *h. i.* Thèques dont l'une est garnie de ses spores, et l'autre vide, montrant son foramen peu marginé, vues au même grossissement. — *j*. Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 523

Hyaloscypha dentata (Pers.) Boud.

Persoon, *Ic. et descr.*, p. 5. Tab. I, fig. 6-7.

Petite espèce sessile, granuleuse extérieurement, d'une couleur ochracée-pâle, à marge dentée, ayant de 1 à 2 mm. de diamètre. Réceptacles d'abord urcéolés, granuleux, à marge blanche dentée, couverts d'une furfuration souvent disposée en côtes, à hyménium légèrement concave, mais sinué par mutuelle pression, légèrement hyalin, mais de couleur ochracée-grisâtre pâle, à marge bien dentée. Paraphyses linéaires, non colorées, ni épaissies au sommet, pas très nombreuses, simples. Thèques octospores, cylindracées, atténuées à la base, à foramen légèrement marginé, et ayant de 80 à 90 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, incolores, non ou à peine nébuleuses intérieurement ; elles mesurent 12 à 15 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce se rencontre de temps en temps, sur les vieux bois pourris, les vieilles souches, en automne et au printemps. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 523. — *a*. Morceau de bois coupé couvert d'*Hyaloscypha dentata*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe de cupules à divers degrés de développement, grossi 10 fois. — *c*. Cupule isolée grossie 15 fois. — *d*. Coupe d'une autre un peu plus âgée, au même grossissement. — *e*. Coupe de la marge grossie 70 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g*. Extrémités de deux paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Extrémité supérieure d'une thèque après sa déhiscence, montrant le foramen légèrement marginé, même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois. — *j*. Groupe de petits poils formant la furfuration extérieure, grossis 475 fois.

PLANCHE 524

Hyaloscypha vitreola (Karst.) Boud.

Karsten, *Myc. Fenn.*, I, p. 145.

Petite espèce ne dépassant guère 1/2 à 1 mm. de diamètre, sessile, blanche, transparente, à marge finement fimbriée. Réceptacles assez épais, à disque plan ou un peu ombiliqué, paraissant souvent un peu obscur par transparence sur un fond coloré, à marge fimbriée par des poils fins, pointus, septés à la base, ces poils sont répartis aussi sur tout l'extérieur ; la transparence donne aux cupules un aspect vitreux particulier. Paraphyses assez rares, assez épaisses, rameuses, septées, un peu granuleuses intérieurement, et à peine épaissies aux extrémités. Thèques assez amples, non ou très peu rétrécies inférieurement, octospores, à foramen peu marginé, et ayant 55 à 60 μ de longueur sur 10 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, incolores, légèrement courbées, avec une petite sporidiole avant chaque extrémité ; elles ont 10 à 13 μ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas commune et se rencontre sur les vieux bois pourris. J'ai trouvé à Montmorency, en février, sur du bois de Poirier pourri, les échantillons que je représente.

Explication de la Planche 524. — *a.* Morceau de bois pourri de Poirier portant deux colonies de *Hyaloscypha vitreola*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Parcelle de ce même bois montrant des cupules de cette espèce à tous degrés de développement, grossie 15 fois. — *c.* Cupule vue en dessus, grossie 20 fois. — *d.* Autre vue en dessous, au même grossissement. — *e.* Coupe d'un autre, vue à 25 diamètres. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g.* Extrémité d'une thèque garnie de spores, vue à 820 diamètres. — *h.* Sommité d'une thèque vide montrant le foramen peu marginé, même grossissement. — *i. i.* Paraphyses simples et rameuses, grossies 820 fois. — *j.* Spores vues à 820 diamètres. — *k.* Poils de la marge grossis 475 fois.

PLANCHE 525

Hyaloscypha hyalina (Pers.) Boud.

Persoon, *Syn.*, p. 635.

Très petite espèce de 1 à 3 dixièmes de millimètre de diamètre, blanche, semi-transparente, sessile, à marge finement fimbriée. Réceptacles épais, non cupulés, plans, puis à hyménium convexe, recouverts extérieurement de poils septés, obtus et plus ou moins flexueux, blancs comme tout le réceptacle. Paraphyses pas très nombreuses, simples ou divisées, non épaissies au sommet, granuleuses intérieurement, non ou peu septées. Thèques claviformes, assez amples, octospores, à foramen à peine marginé, ayant 55 à 60 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores blanches, irrégulièrement oblongues-fusiformes, non ou à peine nébuleuses intérieurement, souvent un peu courbées ou ondulées; elles mesurent 6 à 10 μ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur.

Cette espèce, qui n'est pas très fréquente, croît en hiver principalement, en nombreuses colonies sur le bois et les écorces pourris. J'ai récolté en décembre, dans la forêt de Montmorency, les échantillons que je reproduis.

Explication de la Planche 525. — *a.* Morceau d'écorce de Chêne pourrie couvert de *Hyaloscypha hyalina*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Petit fragment de cette écorce chargé de cupules, grossi 25 fois. — *c. d. e. f.* Exemplaires isolés grossis 50 et 60 fois. — *g.* Coupe d'un autre, vue à 80 diamètres. — *h.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *i.* Paraphyses simples et rameuses vues à 820 diamètres. — *j.* Extrémités supérieures de deux thèques contenant leurs spores, grossies 820 fois. — *k.* Deux autres sommets de thèques vides montrant leur foramen à peine marginé, au même grossissement. — *l.* Poils extérieurs de la cupule, grossis 475 fois. — *m.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 526

Micropodia hymenophila (Karst.) Boud.

Karst., *Myc. Fenn.*, I, p. 143.

Très petite espèce brièvement stipitée, de 2 à 5 dixièmes de millimètre de largeur, finement veloutée, granuleuse extérieurement, de couleur ochracée-fauve avec l'hyménium brun-pourpré.

Réceptacles supportés par un pied court, brun, se développant en une cupule d'abord urcéolée, marginée, puis aplatie et même convexe, plus rarement diversement ondulée dans un âge avancé; couverts de petits poils courts, obtus, septés et granuleux extérieurement, de couleur fauve-pâle, blanchâtres vers la marge qui est régulière; hyménium fauve ou brun-pourpré, d'abord cupulé, puis étalé et un peu convexe ou plissé. Paraphyses grêles, linéaires, non épaissies au sommet et incolores. Thèques très petites, amples relativement, un peu moins épaissies à la base qu'au sommet, octospores et à foramen immarginé; elles ont environ 45 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur. Spores petites, oblongues, incolores, sans cloisons ni granulations internes, mesurant 5 à 6 1/2 μ de longueur sur 1 1/2 à 2 de largeur.

Cette espèce, très petite, est assez rare; elle m'a été adressée de Rouen par mon regretté collègue et ami M. Niel, qui l'avait récoltée sur des branches mortes de Merisier, dont elle teignait le bois en rouge et soulevait l'écorce pour se développer à l'air.

Explication de la Planche 526. — *a.* Morceau de branche de Merisier envahie par une colonie de *Micropodia hymenophila*, développée sur une belle coloration rouge du bois et ayant soulevé l'écorce, trouvé en avril et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe d'exemplaires à divers âges, grossi 30 fois. — *c.* Autre vu au même grossissement. — *d.* Exemplaire isolé, grossi 70 fois. — *e.* Coupe d'un autre, au même grossissement. — *f.* Thèques et paraphyses, grossies 475 fois (la planche porte par erreur 820/1). — *g.* Sommet d'une thèque pleine, vue à 820 diamètres. — *h.* Sommité d'une autre thèque mais vide, montrant le foramen immarginé, au même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois. — *j.* Poils de la surface de la cupule, grossis 475 fois — *k.* Poils de la marge et non colorés, même grossissement.

PLANCHE 527

Micropodia pteridina (Nyl.) Boud.

Nylander, *Obs. circa Pez. Fenn.*, p. 58.

Très petite espèce entièrement blanche et brièvement pédiculée, ayant de 3 à 5 dixièmes de millimètre de largeur, croissant toujours sur la partie enterrée de la base des tiges de *Pteris aquilina* sur laquelle elle apparaît comme de petits grains de sable. Réceptacles cupulés, finement velus, courtement pédiculés, blancs et marginés, à hyménium concolore. Paraphyses rares, simples ou fourchues, non épaissies au sommet et septées. Thèques très petites, courtes, claviformes, octospores, à foramen immarginé, ayant 35 à 38 μ de longueur sur 5 de largeur. Spores petites, incolores, oblongues-fusiformes, rarement un peu courbées, et mesurant 5 à 8 μ de longueur sur 1 1/2 de largeur.

Cette très petite espèce est très commune tout l'été à la base des tiges mortes de *Pteris aquilina* ; elle est difficile à distinguer si ce n'est à la loupe, vu sa petitesse et sa ressemblance avec des grains de sable. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency, où on ne les trouve qu'en arrachant les tiges desséchées.

Explication de la Planche 527. — *a.* Base d'une tige morte de fougère garnie de *Micropodia pteridina* récoltée dans les terrains sablonneux et reproduite grandeur naturelle. — *b.* Parcelle de tige garnie de cette espèce, grossie 15 fois. — *c. d. e. f.* Diverses cupules à différents âges, vues de face ou de côté, grossies 70 fois. — *g.* Coupe d'un autre, au même grossissement. — *h.* Thèques et paraphyses à différents âges, grossies 475 fois. — *i.* Paraphyse bifur-

quée, isolée, grossie 820 fois. — *j*. Sommet d'une thèque encore garnie de ses spores, au même grossissement. — *k*. Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant le foramen immarginé, même grossissement. — *l*. Spores grossies 820 fois. — *m*. Parcelle de la pellicule extérieure d'une cupule, grossie 225 fois.

PLANCHE 528

Micropodia arenula (Alb. et Sch.) Boud.

Albertini et Schweinitz, *Consp. Fung.*, p. 341.

Très petite espèce pédiculée, d'un blanc grisâtre, pubescente, ayant de 2 à 5 dixièmes de millimètre de largeur et croissant sous les frondes des Fougères. Réceptacles urcéolés, puis cupulés, grisâtres, blancs vers la marge avec le pied plus foncé et un peu ochracé, couverts de poils septés, obtus, ondulés et pâles, incolores au sommet, à hyménium cupulé d'un blanc gris, rarement bien étalé. Paraphyses rares, simples ou divisées, non épaissies au sommet et obscurément septées. Thèques oblongues, souvent plus larges vers la base qu'au sommet, octospores, petites, à foramen immarginé, et ayant 30 à 35 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores incolores, non granuleuses intérieurement, oblongues-fusiformes, souvent un peu claviformes, rarement un peu courbées ; elles mesurent 10 à 11 μ de longueur sur 2 à 2 1/2 de largeur.

Cette très petite espèce, un peu moins commune que la précédente, se trouve toute l'année sous les frondes pourries des Fougères, où sa petitesse la rend difficile à voir sans le secours de la loupe. Elle est plus velue que la précédente, ses poils sont plus longs et ses spores aussi ; de plus, sa station n'est pas la même. Les exemplaires figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 528. — *a*. Segment de fronde pourrie de *Pteris aquilina* portant en dessous de nombreux exemplaires de *Micropodia arenula*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de quatre exemplaires à divers âges, grossi 30 fois. — *c*. Un exemplaire isolé vu de côté, grossi 50 fois. — *d*. Autre vu de face, au même grossissement. — *e*. Coupe d'un autre, même grossissement. — *f. f*. Thèques accompagnées de paraphyses à divers degrés de développement, grossies 475 fois. — *g*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 225 fois. — *h*. Sommet de deux autres thèques vides montrant le foramen à peine marginé, grossissement semblable. — *i. i. i*. Paraphyses simples ou rameuses, vues à 820 diamètres. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *h*. Poils extérieurs septés, vus à 475 diamètres.

PLANCHE 529

Urceolella papillaris (Bull.) Boud.

Bulliard, *Champ. de la Fr.* Tab. 467, fig. 1.

Très petite espèce sessile de 2 à 5 dixièmes de millimètre de largeur, blanchâtre, urcéolée, avec l'extérieur assez fortement papillé et la marge très blanche et régulière. Réceptacles couverts extérieurement de petits poils, courts, aigus, uniseptés à la base, un peu flexueux et à parois épaisses ; ces poils, souvent agrégés, forment les papilles blanches qui recouvrent les cupules ; la marge est très régulière et très blanche et l'hyménium toujours urcéolé est blan-

châtre ou glauque. Paraphyses simples ou divisées, septées, non épaissies au sommet. Thèques oblongues, à peine moins larges à la base, octospores et à foramen immarginé, bleuissant à peine par l'iode ; elles ont de 35 à 40 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, incolores et sans granules intérieurs, mesurant de 8 à 9 μ de longueur sur 2 à 3 de largeur.

Petite espèce se rencontrant de temps en temps, en hiver et au printemps, sous les écorces de Chêne pourries. Les spécimens représentés proviennent de la forêt de Montmorency, où je les ai recueillis en février.

Explication de la Planche 529. — *a*. Morceau d'écorce de Chêne pourrie, à la partie inférieure de laquelle se sont développés de nombreux exemplaires d'*Urceolella papillaris*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cupules à divers âges, grossi 20 fois. — *c*. *d*. Spécimens isolés, grossis 40 fois. — *e*. Coupe d'un autre vue à 475 diamètres. — *f*. Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 475 fois. — *g*. Une paraphyse bifurquée et deux thèques garnies de leurs spores, vues à 820 diamètres. — *h*. *h*. Sommets de deux thèques vides montrant le foramen immarginé, vus au même grossissement. — *i*. Spores grossies 820 fois. — *j*. Coupe de la marge de la cupule montrant les petits poils pointus dont elle est couverte, grossie 225 fois. — *k*. Quelques poils plus grossis montrant la façon dont ils sont fixés sur les cellules du réceptacle, vus à 475 diamètres.

PLANCHE 530

Ulceolella sporotricha (Oud.) Boud.

Oudemans, *Hedw.*, 1874, p. 91.

Très petite espèce de 2 à 3 dixièmes de millimètre, sessile, entièrement blanche, urcéolée, ayant sur la marge des poils blancs réunis en faisceaux pointus, spiniformes, étalés, mais dirigés obliquement. Réceptacles toujours globuleux, urcéolés, peu ouverts, couverts extérieurement de poils incolores, ondulés, aigus, à parois épaisses, plus longs sur la marge où ils se réunissent en faisceaux spiniformes dirigés de côté et étalés ; l'hyménium est blanc-lacté. Paraphyses rares, grêles, non épaissies aux extrémités, simples ou rameuses inférieurement, septées. Thèques fort petites, à peine moins larges à la base, octospores, à foramen immarginé, et ayant 30 à 40 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur. Spores fusiformes, incolores, sans granulations, quelquefois un peu courbes ; elles mesurent 8 à 10 μ de longueur sur 2 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare sur les tiges mortes et pourries des grandes plantes, principalement sur celles de l'Yèble et de l'Ortie ; elle se reconnaît de suite à ses faisceaux de poils blancs qui simulent des épines étalées et placées obliquement sur la marge. Les exemplaires figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 530. — *a*. Fragment de tige d'Yèble pourrie récoltée en mai et couvert de cupules d'*Urceolella sporotricha*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cupules à tous degrés d'évolution, grossi 25 fois. — *c*. *d*. Deux cupules vues de face et de côté, grossies 60 fois. — *e*. Coupe d'une autre, à 70 diamètres. — *f*. *f*. Thèques et paraphyses à différents âges, grossies 475 fois. — *g*. *g*. Sommets d'une thèque avec spores et d'une thèque vide montrant le foramen immarginé, grossis 820 fois. — *h*. Paraphyses grossies 820 fois. — *i*. *j*. Poils extérieurs sans cloisons, vus à 475 diamètres. — *k*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 531

Urceolella incarnatina (Quél.) Boud.

Quélet, *XIIIe Suppl.*, p. 8. Pl. VIII, fig. 22.

Très petite espèce punctiforme d'un blanc rosé, sessile, de 2 à 3 dixièmes de millimètre de diamètre, très finement pubescente. Réceptacles peu cupulés, assez épais, à hyménium plan, un peu turbinés extérieurement, couverts de poils très courts, blancs, un peu atténués au sommet, non septés et légèrement plus longs vers la marge qui est alors très finement et brièvement ciliée. Paraphyses rares, septées, incolores, non épaissies au sommet et simples ou divisées. Thèques très petites, assez amples, peu rétrécies à la base, à foramen non marginé, ayant 40-45 μ de longueur sur 7-9 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, souvent un peu courbées, blanches, mais ayant deux ou quatre gouttelettes oléagineuses intérieures ; elles mesurent 9 à 11 μ de longueur sur 3 à 3 1/2 de largeur ; très mûres, ces spores deviennent un peu claviformes, sans gouttelettes intérieures, septées au milieu et plus grandes, ayant de 10 à 15 μ de longueur sur 3-4 de largeur.

Cette petite espèce paraît rare, j'ai recueilli les échantillons que je figure, en mai, dans les bois humides d'Ecouen, sur les tiges pourries de *Cirsium oleraceum*.

Explication de la Planche 531. — *a*. Base d'une tige pourrie de *Cirsium* garnie d'une petite colonie d'*Urceolella incarnatina*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe de cupules de diverses grandeurs, grossi 30 fois. — *c. d*. Deux cupules isolées vues de face et de côté, grossies 70 fois. — *e*. Coupe d'une autre au même grossissement. — *f. g*. Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *h*. Sommet d'une thèque garnie de ses spores, grossi 820 fois. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant le foramen immarginé, au même grossissement. — *j. j*. Paraphyses simple et rameuse, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois. — *l*. Spores très mûres ayant perdu leurs gouttelettes intérieures et présentant une cloison médiane, même grossissement.

PLANCHE 532

Urceolella costata Boud.

Boud., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1881, p. 95. Pl. III, fig. 6.

Très petite espèce punctiforme, de 2 à 6 dixièmes de millimètre de largeur, sessile, arrondie-urcéolée, veloutée et côtelée extérieurement et entièrement d'un gris blanchâtre. Réceptacles d'abord arrondis et urcéolés, ne s'ouvrant bien que par l'humidité, sessiles, marginés, couverts extérieurement de poils courts, peu aigus, septés seulement à la base, ondulés, à parois épaisses, blanchâtres et connivents en côtes longitudinales très sensibles ; marge paraissant presque nue par les poils parallèles et serrés qui la forment. Hyménium concave, concolore ou grisâtre. Paraphyses rares, simples ou fourchues, septées, non épaissies au sommet, incolores et garnies de quelques granulations internes. Thèques oblongues, non atténuées à la base, souvent même plus larges, octospores, à foramen non marginé, ayant seulement de 30 à 35 μ de longueur sur 7 à 9 de largeur. Spores fusiformes-aiguës, rarement un peu courbées,

avec quelques granulations irrégulières, intérieures et placées vers les extrémités; elles mesurent 9 à 10 μ de longueur sur 1/2 à 2 de largeur.

J'ai trouvé plusieurs fois cette petite espèce en avril, sur les tiges du *Juncus acutiflorus* pourries, dans les bois tourbeux de Montmorency d'où proviennent les exemplaires figurés. Elle ressemble à sa voisine *aspera*, mais s'en distingue bien par sa consistance moins ferme, sa couleur plus pâle, ses thèques plus petites, ses spores différentes et son habitat.

Explication de la Planche 532. — *a*. Fragment de tige de jonc couvert de nombreux exemplaires d'*Urceolella costata*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petite portion de tige portant des exemplaires de taille variée, grossie 10 fois. — *c. d. e. f.* Cupules diverses, grossies 25 fois. — *g*. Coupe d'une autre, même grossissement. —*h*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 475 fois. — *i*. Une thèque isolée garnie de ses spores, grossie 820 fois. — *j*. Paraphyse isolée, bifurquée à la base, au même grossissement. — *k*. Deux thèques vides montrant leur foramen immarginé, accompagnées d'une paraphyse simple, même grossissement. — *l*. Spores grossies 820 fois. — *m*. Parcelle de la marge montrant les poils marginaux et extérieurs au grossissement de 400 diamètres. — *n*. Poils extérieurs isolés, grossis 475 fois.

PLANCHE 533

Urceolella aspera (Fr.) Boud.

Fries., *Syst. Myc.*, II, p. 597, sub nom. *Excipulæ asperæ*.

Très petite espèce graniforme, rude au toucher, brunâtre, urcéolée, croissant en abondance sur les tiges sèches d'*Osmunda regalis*, ayant de 3 à 5 dixièmes de millimètre de largeur. Réceptacles arrondis, très fermes, brunâtres, urcéolés, mais ne s'ouvrant que mouillés, couverts de poils ondulés, non septés si ce n'est à la base, obtus et fermes, blanchâtres et connivents en côtes longitudinales très accentuées, quelquefois anastomosées, plus pâles que le fond ; marge régulière avec l'hyménium brunâtre fortement urcéolé. Paraphyses incolores, simples ou divisées, septées et non épaissies au sommet. Thèques cylindriques-oblongues, un peu plus épaisses à leur base, octospores, à foramen à peine marginé, de 60 à 70 μ de longueur sur 10 à 11 de largeur. Spores claviformes, à base un peu ondulée, incolores, sans granulations ni cloisons, ayant de 10 à 15 μ de longueur sur 3 à 3 1/2 de largeur.

Cette petite espèce est généralement abondante toute l'année dans les endroits où pousse l'*Osmunda regalis*, sur les tiges sèches de laquelle elle se trouve en abondance et les rend rudes au toucher. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 533. — *a*. Morceau de tige desséchée d'*Osmunda regalis* sur laquelle se sont développés de nombreux exemplaires d'*Urceolella aspera*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Un groupe de trois cupules vu à un grossissement de 30 diamètres. — *c*. Une cupule isolée, vue au même grossissement. — *d*. Autre vue en dessous à 35 diamètres — *e*. Coupe d'une autre grossie 30 fois. — *f. f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. —*g*. Deux paraphyses, l'une simple et l'autre divisée, grossies 120 fois. —*h*. Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant le foramen immarginé, même grossissement. —*j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Parcelle de l'extérieur de la cupule montrant les poils dont elle est recouverte, vue à 475 diamètres. — *l*. Trois poils isolés, non cloisonnés ou seulement à l'extrême base, grossis 475 fois.

PLANCHE 534

Urceolella Richonis Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc.*, VI, p. 82. Pl. XVII, fig. 3.

Très petite espèce de 2 à 5 dixièmes de millimètre de diamètre, sessile, arrondie, urcéolée, velue, d'un rouge un peu briqueté, croissant en grand nombre sur le bois pourri et y formant par leur réunion des taches irrégulières rouges. Réceptacles petits, arrondis, très velus par des poils longs, aigus, septés, rouges, plus pâles au sommet, plus longs vers la marge qui est finement mais longuement fimbriée et un peu plus pâle. Hyménium très concave et concolore. Paraphyses simples, rares, septées, non épaissies au sommet et incolores. Thèques assez amples, octospores, légèrement rétrécies à la base, à foramen immarginé, bleuissant à peine par l'iode, mesurant 45 à 50 µ de longueur sur 8 à 9 de largeur. Spores petites, blanches, ovoïdes-fusiformes, avec deux sporidioles bien marqués, et ayant 5 à 7 µ de longueur sur 2 à 3 1/2 de largeur.

Cette petite espèce paraît fort rare. Je dois les exemplaires que j'ai figurés à la bonne amitié du Dr Richon auquel je l'ai dédiée. Il l'avait trouvée en décembre à Saint-Amand-sur-Fion, dans la Marne, sur du bois de Peuplier pourri.

Explication de la Planche 534. — *a.* Morceau de bois de Peuplier pourri portant un nombre immense d'exemplaires d'*Urceolella Richonis*, serrés les uns contre les autres et formant une tache rouge, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe d'exemplaires à divers âges, grossi 30 fois. — *c. d.* Autres exemplaires vus à un grossissement de 75 diamètres — *e.* Coupe d'un autre un peu plus grossie. — *f.* Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *g.* Trois paraphyses isolées, grossies 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque avec spores, au même grossissement. — *i.* Sommet d'une thèque vide montrant le foramen immarginé, même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k. k.* Poils extérieurs grossis 475 fois.

PLANCHE 535

Urceolella Ulmariæ Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 129.

Minutissima, lutea, 0 mm. 2 ad 0 mm. 3 lata, sessilis, extùs puberula, pilis acutis flexuosis, non aut ad basim tantum septatis, luteis, intùs granulosis 15-40 µ longis, 2-3 crassis. Thecæ minutæ, sat amplæ, octosporæ, foramine immarginato, 30-40 µ longæ, 7-8 latæ. Paraphyses cylindricæ, intùs guttulis oleosis luteis repletæ. Sporæ fusoido-elongatæ, acutiusculæ, intùs omnino granulosæ vacuolà medià minutà, 15-18 µ longæ, 3 crassæ.

Très petite espèce d'abord urcéolée, puis aplatie, de 2 à 5 dixièmes de millimètre de largeur, très brièvement pubescente, sessile et d'un jaune citron pâle. Réceptacles d'abord urcéolés, puis cratériformes et à la fin un peu bombés et déprimés au centre ; à marge peu apparente et garnie, comme tout l'intérieur, de petits poils aigus, septés à l'extrême base et intérieurement de gouttelettes oléagineuses jaunes ; hyménium plan ou convexe un peu ombiliqué, concolore. Paraphyses rares, assez épaisses, peu septées, colorées par un protoplasma

granuleux ou continu jaunâtre. Thèques très petites, oblongues-claviformes, à foramen immarginé, bleuissant par l'iode, ayant 30 à 40 μ de longueur sur 25 à 30 de largeur. Spores aciculaires, fusiformes, très légèrement colorées en jaunâtre, granuleuses intérieurement avec un espace nucléaire arrondi au centre et mesurant 15 à 18 μ de longueur sur 3 de largeur.

Cette petite espèce paraît rare. Je l'ai trouvée deux fois sur les pétioles de feuilles pourries de Spirée Ulmaire, en juin, dans la forêt de Montmorency d'où proviennent les exemplaires figurés. Elle est voisine de *deparcula* Karst., mais elle s'en éloigne par sa couleur toujours d'un jaune citron et ses spores un peu plus grandes, entièrement granuleuses intérieurement et toujours au nombre de huit.

Explication de la Planche 535. — *a*. Portion de pétiole de feuille pourrie d'Ulmaire, portant des exemplaires d'*Urceolella Ulmariæ,* reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe du même champignon à divers âges, grossi 20 fois. — *c. d.* Exemplaires isolés, jeune et adulte, grossis 25 fois. — *e*. Coupe d'un autre, vue à 50 diamètres. — *f. f.* Deux petits groupes de thèques et de paraphyses, grossis 475 fois. — *g. g.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant le foramen marginé et fermé, grossies 820 fois. — *h*. Deux paraphyses isolées dont l'une est bifurquée, même grossissement. — *i*. Spores vues au même grossissement. — *j*. Parcelle de l'intérieur de la cupule vers la marge, montrant les poils dont elle est couverte, grossie 475 fois. — *k. k.* Deux thèques entières dont l'une est vide et l'autre pleine, montrant que le foramen est invisible, grossies 820 fois.

PLANCHE 536

Trichopeziza Galii Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 132.

Minutissima 0 mm. 30 ad 0 mm. 50 lata, sessilis, albido-cinerea, urceolata dein expansa, vix roseola, margine pallidiore; extùs ad marginem pilis brevibus, obtusis, albis, septatis et extùs granulosis. Thecæ cylindrico-clavatæ, octosporæ, inoperculatæ, 40-50 μ longæ, 5-7 latæ. Paraphyses tenuiter lanceolatæ, albæ, rarius filiformes, intùs subgranulosæ, 2-3 μ crassæ. Sporæ oblongo-fusiformes sæpè subclavatæ, hyalinæ, non guttulosæ, 9-10 μ longæ, 2-3 crassæ.

Très petite espèce de 3 à 5 dixièmes de millimètre de largeur, sessile, veloutée, de couleur grisâtre pâle un peu rosée. Réceptacles arrondis, urcéolés puis plus étalés, sessiles, couverts d'une pubescence courte, formée de poils obtus, un peu épaissis au sommet, courts, septés, granuleux extérieurement ; hyménium d'un blanc grisâtre souvent légèrement rosé comme tout le champignon. Paraphyses grêles, étroitement lancéolées, blanches et non ou à peine septées à la base. Thèques cylindriques en massue, octospores, à foramen immarginé, ayant de 40 à 50 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, souvent un peu claviformes, blanches, sans cloison ni guttules, mesurant 9 à 10 μ de longueur sur 2 à 3 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente dans les haies au printemps, sur les tiges sèches du *Galium aparine*. Les échantillons figurés ont été recueillis en mai à Montmorency.

Explication de la Planche 536. — *a*. Fragments de tige de *Galium aparine* portant quelques exemplaires de *Trichopeziza Galii* reproduits grandeur naturelle. — *b*. Par-

celle de tige grossie 10 fois, et représentant des exemplaires de ce champignon à divers âges. — *c. d.* Autres exemplaires jeunes et adulte, grossis 30 fois. — *e.* Coupe d'un autre, vue à 50 diamètres. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g.* Quelques paraphyses grossies 820 fois. — *h.* Thèque garnie de ses spores, vue au même grossissement. — *i.* Autre thèque entière mais vide montrant le foramen immarginé, grossie 820 fois. — *j.* Parcelle de la marge montrant les poils dont elle est formée, grossie 475 fois. — *k.* Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 537

Coronellaria amæna Boud.

Boud., *Bull. Soc. Myc. Fr.* Tom. IV, p. 82. Pl. XVII, fig. 4.

Très petite et fort jolie espèce de 2 à 3 dixièmes de millimètre de diamètre, blanche supérieurement, noire inférieurement et subsessile. Réceptacles hémisphériques ou turbinés, extérieurement et inférieurement ochracés, couverts de petits poils épais, d'un noir olivâtre, continus, obtus, courts et souvent un peu flexueux, rendant noire la partie extérieure; celle-ci est surmontée d'une zône nettement limitée de poils blancs allongés, continus aussi, granuleux extérieurement, parallèlement pressés et dressés les uns contre les autres, formant une zône marginale large, d'un blanc bleuâtre, ne dépassant pas l'hyménium; l'hyménium, de même couleur que la marge, n'est pas cupulé mais plan, et quelquefois même un peu bombé. Paraphyses épaisses, septées, blanches et épaissies dans leur partie supérieure qui est granuleuse intérieurement. Thèques relativement grandes, amples, un peu atténuées à la base, octospores, à foramen très légèrement marginé, ayant 120 à 130 μ de longueur sur 12 à 13 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, droites ou un peu courbes, blanches, sans cloisons, avec deux gouttelettes oléagineuses rarement divisées, mais toujours accompagnées de granulations assez nombreuses; elles ont de 17 à 20 μ de longueur sur 5 à 7 de largeur.

Cette petite espèce est rare; j'ai trouvé les échantillons représentés en septembre, dans la forêt de Montmorency, sur la terre humide des marais tourbeux. Je l'ai revue aussi plusieurs fois sur les feuilles de *Carex* ou de graminées pourries.

Explication de la Planche 357. — *a.* Petit morceau de terre humide présentant, sur des feuilles pourries de graminées, des exemplaires de *Coronellaria amæna*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Petit groupe d'exemplaires d'âges différents, grossi 30 fois. — *c.* Deux spécimens, grossis 50 fois. — *d.* Autre vu en dessous à 60 diamètres — *e.* Coupe d'un autre, vue à 70 diamètres. — *f.* Thèques et paraphyses grossies 475 fois. A droite, on voit une thèque vide qui est la même que celle qui est à côté garnie de ses spores, et qui montre le rapetissement des thèques après la déhiscence. — *g.* Sommets de trois paraphyses, grossis 820 fois. — *h.* Extrémité d'une thèque avec spores, vue à 820 diamètres. — *i.* Sommet d'une thèque vide montrant le foramen peu marginé, au même grossissement. — *j.* Spores grossies 820 fois. — *k.* Parcelle de la surface extérieure prise vers la marge et montrant les cellules et les poils dont elle est formée, grossie 475 fois.

PLANCHE 538

Tapesia retincola (Rabenh.) Karst.

Rabenhortz in Kalchbr. *Szepes.*, p. 238.

Grande espèce pour le genre, de 2 à 4 mm. de diamètre, sessile, d'un blanc jaunâtre, noirâtre ou olivacée en dessous et naissant sur un abondant mycélium noir couvrant la base de tiges de roseau, mortes dans les fossés. Réceptacles d'abord urcéolés, puis aplatis marginés et un peu ondulés à maturité, glabres extérieurement et primitivement noirs puis devenant fuligineux ou olivâtres par leur accroissement, avec quelques filaments mycéliens en dessous. Hyménium d'un blanc jaunâtre un peu gris, souvent flexueux ou déprimé au centre. Paraphyses cylindriques, légèrement épaissies au sommet, septées à la base et remplies d'un protoplasma oléagineux, jaunâtre, qui se dissocie à la fin. Thèques grandes cylindriques, un peu rétrécies à la base, octospores, à foramen un peu marginé, ayant 160 à 180 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur, spores cylindriques, obtuses aux extrémités, droites ou un peu courbes ou flexueuses, blanches, avec des granulations aux deux extrémités; elles mesurent 20 à 27 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare en mai et juin dans les ruisseaux à la base des tiges de roseau mortes où elle croît à quelques centimètres au-dessus de l'eau sur le mycélium qui noircit la base de ces graminées. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 538. — *a*. Fragment de chaume de roseau pourri couvert de *Tapesia retincola* et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Deux très jeunes réceptacles grossis 10 fois. — *c*. Groupe d'exemplaires à tous degrés d'évolution représentés sur leur tapis mycélien, grossi 3 fois. — *d*. Une cupule vue en dessous, grossie 5 fois. — *e*. Coupe d'une autre grossie 15 fois. — *f*. Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 475 fois. — *g*. Sommités de trois paraphyses vues à 820 diamètres. — *h*. Extrémités de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i*. Sommets de deux thèques vides montrant leur sommet légèrement marginé, même grossissement. — *j*. Spores grossies 320 fois. — *k*. Parcelle de la surface extérieure grossie 225 fois. — *l*. Extrémités des filaments mycéliens formant le subiculum noir, grossies 475 fois.

PLANCHE 539

Tapesia Rosæ (Pers.) Fuck.

Persoon, *Observ.*, II, p. 28.

Petite espèce de 1 à 1 mm. 1/2 de largeur, sessile, d'un noir grisâtre, blanchâtre vers la marge, urcéolée puis cupulaire, naissant d'un subiculum noir. Réceptacles tomenteux noirs, à marge entière blanchâtre, d'abord urcéolés, puis en cupules aplaties, à hyménium gris, croissant sur un mycélium noir abondant mais moins que chez *retincola*. Paraphyses assez épaisses, en massue allongée, remplies supérieurement de protoplasma oléagineux jaunâtre compact ou divisé en gouttelettes, septées à la base. Thèques octospores, assez petites, claviformes à foramen immarginé et à orifice bleuissant par l'iode, mesurant 50 à 60 μ de longueur sur 5-7

de largeur. Spores oblongues fusiformes, blanches, rarement un peu courbées, ayant une très fine gouttelette à chaque extrémité, et mesurant de 8 à 10 µ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur.

Cette espèce est fréquente sur les tiges mortes de Rosier au printemps et en automne. Les exemplaires figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 539. — *a*. Fragment d'une tige morte de Rosier sur laquelle s'est développée une colonie de *Tapesia Rosæ*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe isolé grossi 10 fois. — *c*. *d*. Exemplaires isolés jeunes et plus âgés, grossis 20 fois. — *e*. Coupe d'un spécimen adulte, vue au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses grossi 475 fois. — *g*. Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h*. Extrémités de trois thèques vides montrant leur foramen non marginé, même grossissement. — *i*. Sommités de diverses paraphyses remplies de liquide oléagineux condensé ou en gouttelettes, grossies 820 fois. — *j*. Spores, même grossissement. — *k*. Poils de l'extérieur de la cupule et de la marge grossis 475 fois.

PLANCHE 540

Tapesia prunicola Fuck.

Fuckel, *Symb. myc.*, p. 302.

Petite espèce de 1 à 2 mm. de largeur, sessile, urcéolée ou patelliforme, noire, à marge dentée et disque grisâtre, naissant d'un subiculum noir. Réceptacles d'abord arrondis, urcéolés, puis patelliformes et même étalés, tomenteux, noirs, avec la marge et l'hyménium blanchâtres ou grisâtres. Paraphyses septées à la base, en massue fusiforme-allongée au sommet, remplies d'un plasma oléagineux blanchâtre. Thèques assez amples, à peine rétrécies à la base, octospores à foramen immarginé et bleuissant au centre par l'iode, ayant de 70 à 80 µ de longueur sur 9 à 10 de largeur. Spores incolores, fusiformes, assez régulières, ayant quelques petites et rares granulations aux extrémités ; elles mesurent 12 à 14 µ de longueur sur 2 1/2 à 3 1/2 de largeur.

Cette espèce, un peu plus grande que *Rosæ*, n'est pas rare non plus dans les bois argileux humides sur les branches mortes et tombées de *Prunus spinosa* sur lesquelles elle développe son mycélium noir et ses colonies de cupules. Elle se distingue bien de sa voisine *T. Rosæ* par son subiculum plus noir et plus épais, sa taille, ses thèques et ses spores un peu plus grandes, ses paraphyses plus blanches à massue plus fusiforme. Les échantillons figurés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 540. — *a*. Morceau de branche de Prunellier avec une colonie de *Tapesia prunicola* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de réceptacles à différents âges représentés avec leur mycélium, grossi 6 fois. — *c*. Deux jeunes cupules grossies 10 fois. — *d*. Autre cupule plus âgée vue de face, grossie de même 10 fois. — *e*. Coupe d'une autre grossie 15 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g*. Paraphyses grossies 320 fois montrant leur plasma oléagineux. — *h*. Extrémité d'une thèque avec spores vue à 820 diamètres. — *i*. *j*. Extrémité de deux thèques vides montrant le foramen immarginé dont l'un a été bleui par l'iode, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois. — *l*. Poils extérieurs de la marge vus à un grossissement de 475 diamètres.

PLANCHE 541

Mollisia cinerea (Batsch) Karst.

Batsch, *Elench.*, I, fig. 137.

Petite espèce de 1 à 2 mm. de diamètre, rarement plus, sessile, gris noirâtre extérieurement et blanchissant par dessiccation. Réceptacles d'abord arrondis, urcéolés puis rapidement étalés, plus ou moins convexes, réguliers ou lobés, marginés, extérieurement d'un gris noirâtre, à hyménium ondulé et souvent ombiliqué. Paraphyses droites, régulièrement épaissies de la base au sommet qui est obtus, remplies d'un protoplasma peu coloré oléagineux qui plus tard se désagrège en gouttelettes. Thèques cylindriques, peu rétrécies à la base, octospores, à foramen immarginé, ayant de 70 à 90 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur. Spores régulièrement fusiformes, quelquefois un peu courbées, sans granulations ni cloisons, incolores et mesurant 10 à 13 μ de longueur sur 2 1/2 à 3 1/2 de largeur.

Cette espèce est très commune toute l'année sur les vieilles souches, les bois humides dans les forêts. Les échantillons représentés ont été trouvés dans la forêt de Montmorency, en février.

Explication de la Planche 541. — *a.* Morceau de bois de Frêne pourri sur lequel s'est développée une colonie de *Mollisia cinerea*, encore imbue, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Autre fragment du même bois sur lequel cette espèce est en voie de dessèchement, grandeur naturelle. — *c.* Autre petit fragment grossi 5 fois ; les échantillons de gauche sont imbus, ceux de droite se dessèchent. — *d.* Deux exemplaires à divers âges et humides, grossis 10 fois. — *e.* Autre pris dans un endroit plus sec, même grossissement. — *f.* Autre exemplaire vu en dessous, même grossissement. — *g.* Coupe d'un autre grossie 15 fois. — *h.* Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *i.* Sommet d'une thèque avec spores vue à 820 diamètres. — *j.* Autre, mais vide et montrant le foramen immarginé au même grossissement. — *k. k.* Deux paraphyses remplies de protoplasma oléagineux, vues au même grossissement. — *l.* Spores grossies 820 fois. — *m.* Parcelle de la surface extérieure de la cupule, grossie 475 fois.

PLANCHE 542

Mollisia cærulans Quél.

Quélet, *X^e suppl.*, p. 13. Pl. IX, fig. 10.

Petite espèce de 1 à 1 mm. 1/2 de diamètre, sessile, entièrement de couleur ardoisée, plus noirâtre en dessous. Réceptacles d'abord urcéolés puis plans et même un peu convexes, marginés, sessiles, un peu sinués sur les bords, ondulés sur le disque qui est déprimé au centre et d'une couleur d'un noir-bleuâtre un peu plus foncé en dessous. Chair blanche. Paraphyses droites, en massue allongée, remplies de protoplasma jaunâtre compact, mais se divisant à la fin en gouttelettes. Thèques cylindriques peu atténuées à la base, octospores, à foramen immarginé, ayant de 75 à 80 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur. Spores fusiformes-aciculaires, incolores et sans granulations internes ; elles mesurent de 15 à 20 μ de longueur sur 1 1/2 à 2 1/2 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas commune, j'ai trouvé les exemplaires que je représente en mai dans la forêt de Montmorency, sur des tiges mortes et pourries d'*Eupatorium cannabinum*.

Explication de la Planche 542. — *a.* Fragment de tige pourrie d'Eupatoire garni de *Mollisia cærulans* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Parcelle de cette tige portant des spécimens d'âges variés, grossie 10 fois. — *c.* Exemplaire adulte vu de face, grossi 15 fois. — *d.* Le même exemplaire vu en dessous, même grossissement. — *e.* Coupe d'un autre, grossie 25 fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g.* Sommités de trois paraphyses pleines de leur liquide oléagineux, grossies 820 fois. — *h.* Sommet d'une thèque ayant des spores, grossi 820 fois. — *i. i.* Extrémités de deux thèques vides montrant leur foramen immarginé, grossies aussi 820 fois. — *j.* Spores représentées à ce dernier grossissement. — *k.* Parcelle de la coupe d'une cupule prise près de la marge, grossie 475 fois.

PLANCHE 543

Mollisia luctuosa Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 138.

Minuta, 0 mm. 50-1 mm. 5 lata, tota cinerea margine pallidiore. Cupulæ primo urceolatæ, dein explanatæ et undulatæ, subtùs minutissimè puberulæ, concolores; hymenio et carne saturatioribus. Thecæ clavatæ, octosporæ, 55-60 µ longæ, 8-9 latæ. Paraphyses cylindricæ, intùs oleosæ aut granulosæ, 3-5 µ crassæ. Sporæ elongato-fusoideæ, sæpiùs 4-guttulatæ, rectæ aut leviter curvatæ, acutiusculæ, 18-20 µ longæ, 3-3 1/2 latæ. Pili externi breves, clavati, 2-3 articulati, fusciduli, intùs granulosi, 30-50 µ longi, 10-15 crassi.

Petite espèce de 1/2 à 1 mm. 1/2 de diamètre, sessile, marginée, intérieurement grise, plus foncée en dessous. Réceptacles d'abord urcéolés, puis cupulaires, à la fin étalés, flexueux, souvent lobés, brièvement pubérulents, toujours creux, à hyménium d'un gris foncé, bien plus pâle sur la marge qui est toujours bien accentuée, noirâtres en dessous. La chair est concolore. Les paraphyses sont droites, non septées si ce n'est tout à la base, et remplies d'un protoplasma huileux et incolore ; elles sont à peine épaissies au sommet. Thèques cylindracées, un peu atténuées à la base, octospores, à foramen immarginé ayant de 55 à 60 µ de longueur sur 8 à 9 de largeur. Spores assez grandes, fusiformes, souvent un peu courbées, incolores mais ayant 4 gouttelettes oléagineuses bien marquées et rarement divisées; elles ont de 18 à 20 µ de longueur sur 3 à 3 1/2 de largeur.

J'ai trouvé plusieurs fois cette espèce qui paraît assez rare, en mars à la base des feuilles mortes du *Carex maxima*, dans la forêt de Montmorency, d'où proviennent les exemplaires figurés.

Explication de la Planche 543. — *a.* Feuille morte de *Carex* à la base de laquelle se sont développés des *Mollisia luctuosa*, reproduite grandeur naturelle. — *b.* Groupe de cupules à divers âges, grossi 15 fois. — *c.* Autre exemplaire isolé vu de face au même grossissement. — *d.* Autre vu en dessous, même grossissement. — *e.* Coupe d'un autre, même grossissement. — *f.* Thèques et paraphyses grossies 475 fois. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois. — *h.* Autre extrémité d'une thèque vide montrant le foramen non marginé, même grossissement. — *i. j.* Sommités de paraphyses remplies de liquide oléagineux compact ou divisé, même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l. l.* Petits poils extérieurs grossis 475 fois.

PLANCHE 544

Mollisia ligni (Desm.) Karst.

Desmazières, *Exsicc.*, n° 2014.

Petite espèce de 1 à 2 mm. de largeur, sessile, noirâtre extérieurement et brièvement veloutée, avec la marge plus pâle et l'hyménium cupulé, grisâtre. Réceptacles d'abord arrondis et urcéolés, puis cupulaires, réguliers, et rarement flexueux par mutuelle pression, couverts extérieurement de petits poils ou de cellules piliformes clavulées, non septées et fuligineuses, un peu plus pâles vers la marge, avec l'hyménium toujours creusé en cupule et gris foncé. Paraphyses droites, très légèrement épaissies au sommet, non septées si ce n'est à l'extrême base, et remplies d'un plasma oléagineux incolore qui se résout en granulations plus tard. Thèques octospores, cylindriques, un peu atténuées à la base, ayant un foramen immarginé, et mesurant 70 à 80 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, incolores, sans granulations ou à peine nébuleuses intérieurement, assez variables de taille et souvent un peu courbes ; elles mesurent 8 à 13 μ de longueur sur 2 à 3 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente sur les bois morts coupés, presque toute l'année. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 544. — *a*. Morceau de branche morte de Noisetier portant sur la partie coupée une colonie de *Mollisia ligni*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle de bois montrant un groupe de cupules à divers degrés de développement, grossie 10 fois. — *c*. *d*. Deux cupules jeunes et adultes, grossies 15 fois. — *e*. Coupe d'une autre grossie 20 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 475 fois. — *g*. Extrémités de trois paraphyses garnies de leur plasma oléagineux ou granuleux vues à un grossissement de 820 diamètres. — *h*. Sommets de deux thèques avec spores, vus à 820 diamètres. — *i*. Deux autres sommets de thèques vides montrant leur foramen immarginé, au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Parcelle de la marge grossie 475 fois. — *l*. *l*. Poils ou cellules pileuses extérieures formant la furfuration, grossis de même 475 fois.

PLANCHE 545

Mollisia conigena (Pers.) Boud.

Persoon, *Syn.*, p. 634.

Très petite espèce, ayant de 1/2 à 1 millimètre de diamètre, entièrement d'un blanc jaunâtre et croissant sur les cônes de Pins. Réceptacles d'abord urcéolés, puis cupulés et enfin aplatis, sessiles, toujours visiblement marginés, légèrement furfuracés extérieurement et d'un blanc jaunâtre uniforme ; l'hyménium est souvent ondulé. Paraphyses dressées, blanches à plasma oléagineux concolore. Thèques très petites, octospores, un peu claviformes, à foramen immarginé, ayant de 40 à 45 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur, spores fusiformes, petites, incolores, à peine granuleuses ou nébuleuses intérieurement et ayant de 6 à 8 μ de longueur sur 2 à 2 1/2 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare sur les écailles de cônes pourris du Pin sylvestre. Les échantillons représentés m'ont été adressés en février, du département du Doubs, par mon collègue M. Grosjean.

Explication de la Planche 545. — *a*. Ecaille de cône de Pin sylvestre sur le sommet de laquelle se sont développés des exemplaires de *Mollisia conigena*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe d'exemplaires à divers degrés de développement, grossi 10 fois. — *c*. Coupe d'un autre grossie 25 fois. — *d*. Thèques pleines et vides avec paraphyses, grossies 475 fois. — *e*. Paraphyses vues à 820 diamètres. — *f*. Sommités de deux thèques avec spores vues au même grossissement. — *g*. Sommet d'une autre thèque, mais vide, montrant le foramen à peine visiblement marginé, même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois. — *i*. Poils formant la petite pubescence extérieure, grossis 475 fois.

PLANCHE 546

Mollisia chionea Mass. et Crossl., var. **macrospora** Boud.

Mollisiæ chioneæ typicæ simillima, sed paululum major, sporis duplo longioribus, 12-15 μ longis, 2 1/2-3 latis et intùs granulosis.

Très petite espèce entièrement blanche, de 3 à 9 dixièmes de millimètre, sessile, cupulée, très brièvement pubescente. Réceptacles urcéolés puis patelliformes, toujours cupulés, bien régulièrement marginés, très brièvement veloutés par de petits poils claviformes, lisses, uniseptés à la base, et entièrement d'un blanc pur ainsi que l'hyménium. Paraphyses dressées, incolores, garnies intérieurement d'un plasma huileux qui se résout en granulations à la fin, septées à la base et supportées par un segment ovalaire plus épais. Thèques assez amples claviformes, octospores, avec un foramen immarginé, ayant 55 à 60 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores blanches, oblongues un peu claviformes, courbées ou ondulées légèrement, rarement bien droites, toujours garnies intérieurement de fines granulations et mesurant 13 à 16 μ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur.

Cette petite espèce ne paraît pas commune; j'ai trouvé les échantillons que je représente en mars dans la forêt de Montmorency à la base des feuilles mortes du *Carex maxima;* elle ne m'a paru différer du type que par les spores plus grandes et granuleuses intérieurement.

Explication de la Planche 546. — *a*. Fragment de feuille morte de *Carex* sur lequel se sont développés quelques groupes de *Mollisia chionea*, reproduit de grandeur naturelle. — *b*. Cinq exemplaires de cette espèce à divers degrés de développement, grossis 20 fois.— *c*. *d*. Deux autres à différents âges, grossis 30 fois. — *e*. Coupe d'un autre, même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses de différents âges, grossi 475 fois. — *g*. Sommet d'une thèque avec spores grossi 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque vide montrant le foramen non marginé, même grossissement. — *i*. *j*. Trois paraphyses représentées aussi au même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois. — *l*. Poils claviformes pris vers la marge, grossis 475 fois.

PLANCHE 547

Pyrenopeziza Rubi (Fr.) Rehm.

Fries, *Syst. Myc.*, II, p. 190.

Très petite espèce de 1/2 à 1 mm. de diamètre, sessile, veloutée, noirâtre extérieurement, à marge blanchâtre et hyménium d'un gris-fuligineux. Réceptacles urcéolés, puis patelliformes, aplatis mais toujours creux, couverts extérieurement de poils septés, aigus mais obtus sur la marge qui est plus pâle. Hyménium peu creusé, plan. Paraphyses linéaires, simples ou divisées, légèrement colorées. Thèques assez amples, peu rétrécies à la base, octospores, à foramen non marginé, ayant de 55 à 65 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur. Spores blanches, claviformes, aiguës à la base, obtuses au sommet et ayant souvent quelques rares petites granulations intérieures ; elles ont 10 à 11 μ de longueur sur 2 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare sur les tiges pourries de la Ronce, mais elle est si petite qu'elle passe souvent inaperçue. Les exemplaires figurés proviennent de la forêt de Montmorency où on la rencontre presque toute l'année.

Explication de la Planche 547. — *a*. Morceau de tige de Ronce pourrie chargée d'exemplaires de *Pyrenopeziza Rubi* trouvés en mai, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cupules à divers âges, grossi 10 fois. — *c*. Cupule vue en dessus et grossie 15 fois. — *d*. Autre vue en dessous au même grossissement. — *e*. Autre vue de côté, grossie 20 fois. — *f*. Coupe d'une autre, grossie 20 fois. — *g*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 475 fois. — *h*. Sommets de paraphyses, simple et bifurquée, vus à 820 diamètres. — *i*. Sommités de deux thèques avec spores, au même grossissement. — *j*. Extrémités supérieures de deux autres thèques mais vides, montrant leur foramen immarginé, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois. — *l*. Poils de l'extérieur de la cupule et de la marge grossis 475 fois.

PLANCHE 548

Pyrenopeziza graminis (Desm.) Sacc.

Desmazières, Note VIII, p. 5.

Très petite espèce n'ayant pas plus de 1/2 à 1 mm. de diamètre, sessile, très aplatie, fuligineuse extérieurement avec l'hyménium gris et la marge blanchâtre. Réceptacles assez réguliers, d'abord urcéolés puis très plats, mais toujours bien marginés, extérieurement couverts de poils courts et de couleur fuligineuse, à marge pâle bien marquée, avec l'hyménium généralement plan ou peu ondulé et grisâtre. Paraphyses linéaires incolores, un peu granuleuses intérieurement. Thèques assez amples, très peu rétrécies à la base, octospores, à foramen non marginé, ayant 45 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur. Spores petites, fusiformes-aciculaires, incolores, avec une très petite gouttelette avant chaque extrémité ; elles mesurent 8 à 10 μ de longueur sur 1 1/2 à 2 de largeur.

Cette espèce est très fréquente sous bois, sur les tiges mortes des *Poa nemoralis* au printemps et en automne. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 548. — *a.* Fragment de chaume de *Poa nemoralis* récolté en mai et couvert de *Pyrenopeziza graminis*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Parcelle de cette tige portant des cupules à divers âges, grossie 10 fois. — *c. d. e. f.* Divers spécimens jeunes et adultes, vus sous divers aspects, grossis 15 et 20 fois. — *g.* Coupe d'un autre grossie 20 fois. — *h.* Groupe de thèques et de paraphyses vu à 475 diamètres. — *i.* Deux paraphyses grossies 820 fois. — *j.* Sommet d'une thèque avec ses spores, même grossissement. — *k.* Thèque entière, mais vide et montrant son foramen immarginé, même grossissement. — *l.* Spores grossies 820 fois. — *m.* Cellules pileuses formant la marge de la cupule, vues à un grossissement de 475 diamètres.

PLANCHE 549

Pyrenopeziza hypogæa (Bres.) Boud.

Bresadola, *Fung. Trid.*, I, p. 69. Tab. LXXV, fig. 1.

Très petite espèce de 1 à 1 mm. 1/2 de diamètre, sessile, noire à marge et disque blancs. Réceptacles épars sur les rhizomes souterrains et vivants de l'*Adenostyle alpina* qu'ils noircissent, d'abord arrondis, puis urcéolés, plus étalés ensuite, mais toujours creux avec une marge assez large, légèrement dentée et blanche, l'hyménium étant également d'un blanc glauque, et l'extérieur noirâtre nettement séparé de la marge par son bord dentelé ; la chair est blanche. Paraphyses incolores, septées, non épaissies au sommet, simples ou rameuses. Thèques assez amples, rétrécies à la base ou non, octospores avec un foramen immarginé, ayant 85 à 90 μ de longueur sur 12 à 15 de largeur. Spores fusiformes, assez grandes, quelquefois un peu courbées, blanches, granuleuses intérieurement et se cloisonnant au milieu avant la germination ; elles ont de 22 à 25 μ de longueur sur 4 1/2 à 6 de largeur.

Je dois la communication de cette espèce, qui paraît rare, à la bonne amitié de l'abbé Bresadola qui l'avait recueillie, en juillet, dans les Alpes du Tyrol.

Explication de la Planche 549. — *a.* Morceau de rhizome vivant d'*Adenostyle alpina* sur lequel se sont développés des exemplaires de *Pyrenopeziza hypogæa*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Parcelle noircie de ce rhizome présentant des cupules de différentes tailles de cette espèce, grossie 6 fois. — *c. d.* Exemplaires adultes vus de face et en dessous, grossis 10 fois. — *e. f.* Autres jeunes et adultes vus de côté, grossis 20 fois, faisant bien voir la large marge blanche dentée aussi en dessous. — *g.* Coupe d'un autre grossie 25 fois. — *h.* Groupe de thèques et de paraphyses vu à 475 diamètres. — *i. i.* Extrémités supérieures de paraphyses grossies 820 fois. — *j.* Sommet d'une thèque avec spores grossi aussi 820 fois. — *k.* Extrémités supérieures de deux thèques vides montrant leur déhiscence inoperculée avec foramen immarginé, grossies de même. — *l.* Spores grossies 820 fois. — *m.* Cellules pileuses de la marge vues à 225 diamètres. — *n.* Extrémité supérieure d'une de ces cellules, grossie 475 fois. (La planche porte *i* par erreur.)

PLANCHE 550

Pyrenopeziza Mercurialis (Fuck.) Boud.

Fuckel, *Symb. Myc.*, p. 293.

Très petite espèce n'ayant pas plus de 5 à 8 dixièmes de millimètre de largeur, sessile, noire, à marge et hyménium grisâtre, croissant sur les tiges desséchées de la Mercuriale vivace.

Réceptacles urcéolés puis patelliformes, à marge entière, régulière, d'un blanc grisâtre, extérieurement couverts de petits poils septés, fuligineux, plus pâles à l'extrémité qui est obtuse. Hyménium grisâtre par transparence. Paraphyses simples, peu septées, à peine épaissies au sommet, incolores. Thèques claviformes, octospores, à foramen immarginé, ayant 55 à 60 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur. Spores fusiformes-aciculaires, droites ou à peine courbées ou ondulées, incolores, mais avec quelques très petites granulations ; elles mesurent 13 à 18 μ de longueur sur 2 à 2 1/2 de largeur.

Assez commune dans les bois sur les tiges desséchées de la Mercuriale vivace, mais difficile à trouver en raison de sa petitesse. Les exemplaires figurés ont été recueillis en mars dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 550. — *a*. Morceau de tige desséchée de *Mercurialis perennis* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle de tige de cette plante portant quelques cupules de ce champignon, grossie 10 fois.— *c*. *d*. Exemplaires jeune et plus âgé grossis 15 fois.— *e*. Coupe d'un autre vue à 25 diamètres. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses, vu à 475 diamètres. — *g*. Extrémités supérieures de trois paraphyses grossies 820 fois. — *h*. Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i*. Extrémité d'une thèque vide montrant son foramen non marginé, même grossissement. — *j*. Spores amplifiées 820 fois. — *k*. Poils formant la marge, vus à 475 diamètres.

PLANCHE 551

Pyrenopeziza ustulata Boud.

Boud., *Bull. Soc. bot. Fr.*, 1881, p. 94. Pl. III, fig. V.

Petite espèce de 6 dixièmes à 1 mm. de diamètre, sessile, marginée, noirâtre extérieurement, à hyménium d'un gris livide ou plombé. Réceptacles largement marginés, d'abord hémisphériques puis plus aplatis, à marge irrégulièrement dentée, de couleur ochracée, couverts de poils celluleux, rampants, noirâtres, se redressant et convergents en côtes qui paraissent marbrées de noir par leur accumulation irrégulière ; hyménium plan, de couleur livide ou ochracée-plombée, chair grisâtre. Thèques oblongues, amples, un peu atténuées au sommet et obtuses à la base, octospores, à foramen marginé, ayant 75 à 80 μ de longueur sur 10 à 14 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, quelquefois un peu courbées, blanches et ayant quelques granulations irrégulières, disposées en amas aux deux extrémités ; elles mesurent 18 à 25 μ de longueur sur 4 à 5 1/2 de largeur.

Cette espèce se rencontre au printemps sur les tiges mortes du *Polygonatum multiflorum*, mais elle est beaucoup plus rare que le *Lachnella nidulus* qui abonde sur le même support et dont elle se distingue bien par sa taille plus grande, sa marge dentelée et tous les autres caractères microscopiques. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 551. — *a*. Fragment de tige de *Polygonatum* couvert de nombreux exemplaires de *Pyrenopeziza ustulata* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cupules à divers degrés de développement, grossi 10 fois. — *c*. *d*. *e*. Cupules vues de côté, de face et en dessous, grossies 20 fois. — *f*. Coupe d'une autre au même grossissement. — *g*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés de développement et grossies 475 fois. — *h*. Thèque mûre isolée, au même grossissement. — *i*. Deux paraphyses, simple et rameuse,

grossies de même. — *j*. Sommet d'une thèque avec spores, encore au même grossissement. — *k*. Extrémité d'une thèque vide montrant le foramen immarginé, même grossissement. — *l*. Spores grossies 820 fois. — *m*. Faisceau de poils extérieurs, grossi 225 fois.

PLANCHE 552

Pyrenopeziza millegrana Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 133.

Minutissima 0 mm. 30 - 0 mm. 60 lata, cinereo-albida, extùs fuliginosa. Cupulæ urceolatæ margine albido cinctæ, extùs fuligineo-squamulosæ, hymenio pallidè cinereo. Thecæ cylindrico-fusiformes, ad basim vix attenuatæ, octosporæ, inoperculatæ, 60-70 µ longæ, 10-11 crassæ. Paraphyses tenues, ad apices non incrassatæ, pallidæ, 3-3 1/2 µ spissæ. Sporæ fusiformes, intùs multiguttulosæ, 22-28 µ longæ, 4-5 latæ, rectæ aut leviter curvatæ.

Très petite espèce de 3 à 6 dixièmes de millimètre de largeur, sessile, urcéolée, d'un gris-blanchâtre, fuligineuse extérieurement et brièvement pubescente. Réceptacles d'abord arrondis urcéolés, puis en cupule régulière, à marge bien accentuée, entière et blanchâtre, avec l'extérieur couvert de petits poils bruns, ceux-ci, agrégés en petites côtes irrégulières et peu distinctes, laissent la partie supérieure glabre et forment la marge ; l'hyménium, toujours cupulé, est grisâtre comme elle. Paraphyses grêles, non épaissies au sommet, pâles, peu septées, simples ou rameuses. Thèques oblongues-fusiformes, octospores, à foramen immarginé, ayant 60 à 70 µ de longueur sur 10 à 11 de largeur. Spores assez grandes, fusiformes, blanches, droites ou assez courbées, ayant quatre ou plusieurs gouttelettes oléagineuses assez souvent divisées; elles mesurent 22 à 28 µ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Bien que cette espèce ne soit pas très commune, on la trouve quelquefois en très grand nombre sur les tiges pourries de la Spirée Ulmaire en été. Elle est bien distincte de *pulveracea* et d'*Ulmariæ* par sa couleur et ses spores plus grandes et multiguttulées. Les échantillons figurés ont été récoltés en juin dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 552. — *a*. Morceau de tige pourrie d'Ulmaire couverte de *Pyrenopeziza millegrana* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle de cette tige avec de nombreux exemplaires de cette espèce à divers degrés de développement, grossie 10 fois. — *c. d*. Exemplaires isolés vus en dessus et en dessous, grossis 30 fois. — *e*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *f*. Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 475 fois. — *g*. Extrémités supérieures de trois thèques dont l'une avec des spores et les deux autres vides montrant leur foramen immarginé, grossies 820 fois. — *h*. Extrémités supérieures de paraphyses, simples ou divisées, au même grossissement. — *i*. Spores mûres garnies de leurs gouttelettes, grossies 820 fois. — *j*. Poils marginaux représentés à 225 diamètres.

PLANCHE 553

Pyrenopeziza Collematis Boud.

Boud., *Bull. Soc. bot. Fr.* Tom. XXVIII, p. 96. Pl. III, fig. 7.

Très petite espèce de 0,3 à 6 dixièmes de millimètre, sessile, urcéolée, noirâtre extérieurement, à marge blanche et à hyménium d'un gris foncé. Réceptacles d'abord urcéolés, puis

cupulés ou patelliformes, à marge blanche irrégulièrement dentée, couverts extérieurement de cellules piliformes appliquées, noirâtres, n'atteignant pas la marge qui reste blanche et comme gélifiée; l'hyménium est gris plus ou moins foncé. Paraphyses blanches, grêles, non septées si ce n'est à la base, simples ou rameuses, non épaissies aux extrémités, granuleuses intérieurement. Thèques assez amples, cylindracées, peu rétrécies à la base, octospores, à foramen immarginé, ayant de 65 à 75 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur. Spores incolores, ovales-oblongues, subpiriformes, sans gouttelettes intérieures et mesurant de 8 à 10 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas rare, mais elle n'est jamais en grand nombre. On la trouve éparse dans les endroits sablonneux sur les bords des chemins et sur les talus, au printemps et en automne, toujours croissant sur les thalles de *Collema* qui noircissent la terre près des petites mousses. Les exemplaires figurés ont été trouvés dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 553. — *a*. Morceau de terre sableuse couverte d'un *Collema* sur lequel se sont développées quelques cupules de *Pyrenopeziza Collematis* qu'on aperçoit sous forme de points grisâtres, grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe de quatre cupules à divers degrés de développement, poussées sur le thalle du Lichen dont on voit trois scutelles, grossi 20 fois. — *c*. *d*. Deux autres exemplaires isolés, grossis 40 fois. — *e*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 475 fois. — *g*. Fascicule de thèques encore très jeunes, au même grossissement. — *h*. Deux paraphyses à extrémités rameuses, vues à 820 diamètres. — *i*. Paraphyse simple au même grossissement. — *j*. Sommet d'une thèque encore garnie de ses spores, 820 diamètres. — *k*. *k*. Deux sommités de thèques vides montrant le foramen non marginé, même grossissement. — *l*. Spores grossies 820 fois. — *m*. Parcelle de la marge grossie 475 fois.

PLANCHE 554

Belonium pallens Sacc.

Sacc., *Myc.*, II, p. 80 et *Syll.*, VIII, p. 494.

Très petite espèce de 3 à 9 dixièmes de millimètre de largeur, sessile, brune, à hyménium blanchâtre et aplati. Réceptacles d'abord un peu urcéolés, puis patelliformes, couverts extérieurement de petits poils bruns, obtus, septés, plus pâles au sommet, dressés à la partie supérieure en une fine marge dentée ; hyménium peu cupulé d'un blanc grisâtre. Paraphyses robustes, dressées, épaissies au sommet en une massue allongée, pleines d'un plasma oléagineux un peu grisâtre. Thèques assez amples, octospores, cylindracées et peu atténuées à la base, à foramen légèrement marginé, ayant 75 à 80 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores grandes, cylindriques-claviformes, blanches, d'abord remplies de gouttelettes et de granulations oléagineuses, puis triseptées, résorbant alors toutes leurs granulations ; elles mesurent 35 à 50 μ de longueur sur 3 à 3 1/2 de largeur.

J'ai trouvé cette petite espèce plusieurs fois en été, croissant sur les graines des feuilles desséchées d'une graminée, l'*Holcus lanatus*, dans la forêt de Montmorency, d'où viennent les exemplaires que j'ai représentés.

Explication de la Planche 554. — *a*. Portion de chaume d'*Holcus* sur lequel se sont développés des exemplaires de *Belonium pallens* récoltés en juin, grandeur naturelle. —

b. Petit morceau de gaine avec quelques exemplaires d'âges variés et grossis 20 fois. — *c. d.* Deux exemplaires vus de face et de côté à un grossissement de 30 diamètres. — *e.* Autre vu en dessous, même grossissement. — *f.* Coupe d'un autre, même grossissement. — *g.* Thèques à divers degrés de maturité accompagnées de deux paraphyses pleines de protoplasma oléagineux, grossies 475 fois. — *h.* Sommet d'une thèque avec spores, grossi 820 fois (le contour des spores est peu visible). (La planche porte *j* par erreur.) — *i.* Sommet d'une autre thèque en pleine maturité avec spores septées, même grossissement. — *j.* Extrémités de deux autres thèques vides montrant le foramen à peine marginé, même grossissement. — *k.* Trois paraphyses remplies de plasma oléagineux, même grossissement. — *l.* Spores à divers âges, avec ou sans granulations et cloisonnées ou non suivant l'âge, grossies 820 fois. — *m. m.* Deux des poils extérieurs et de la marge grossis 475 fois.

PLANCHE 555

Niptera Rollandii Boud.

Boud., *Bull. Soc. myc. Fr.*, IV, p. 83. Pl. XVII, fig. 5.

Très petite espèce, blanche, de 2 à 4 dixièmes de millimètre, sessile et hémisphérique ou pulvinulée. Réceptacles épais, lisses ou à peine pruineux extérieurement, blancs avec l'hyménium concolore d'abord plan, puis convexe avec une marge épaisse et le dépassant à peine. Paraphyses grêles, simples ou divisées seulement à la base, continues, mais terminées à leur extrémité par une courte massue oblongue, triseptée, de 15 μ de longueur sur 3 ou 4 de largeur. Thèques oblongues-fusiformes, allongées, octospores, à foramen tronqué, ayant 90 à 100 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur. Spores blanches, oblongues-fusiformes avec quatre gouttelettes oléagineuses souvent divisées et alors plus ou moins irrégulièrement granuleuses intérieurement, septées au milieu où elles sont un peu étranglées ; elles mesurent 14 à 15 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur.

Cette petite espèce est assez rare. Les échantillons représentés ont été trouvés en avril sur des écorces de racines d'Aulne pourries et couvertes de petites algues, dans les marais de Stors, près de l'Isle-Adam, par mon bon ami M. Rolland auquel je l'ai dédiée ; je l'ai reçue depuis d'une autre localité de l'est de la France.

Explication de la Planche 555. — *a.* Fragment d'écorce d'Aulne portant de nombreux exemplaires de *Niptera Rollandii*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe d'exemplaires à divers degrés d'évolution, grossi 12 fois. — *c. d.* Autres exemplaires jeunes et adultes grossis 30 fois. — *e.* Coupe d'un autre au même grossissement. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois. — *g.* Sommités de quatre paraphyses vues à 820 diamètres. — *h. h.* Sommets de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *i. i.* Sommités de deux thèques vides montrant leur déhiscence inoperculaire et tronquée, vues au même grossissement. — *j.* Sommité d'une paraphyse colorée par l'iode, même grossissement. — *k.* Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 556

Mollisiella obscurella Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 142.

Minuta aut minutissima 0 mm. 50 ad 1 mm. 20 lata, sessilis, applanata. marginata, dein variè undulata, cinereo-lutescens hymenio fuliginoso, extùs glabra. Paraphyses rariores,

tenues intùs subgranulosæ, 1 1/2-2 µ spissæ. Thecæ minutæ, clavatæ, octosporæ, ad basim attenuatæ, 40-45 µ longæ, 7-8 latæ. Sporæ minores, ovato-oblongæ, intùs non granulosæ, 5-6 µ longæ, 2-3 crassæ.

Très petite espèce de 1/2 à 1 mm. de diamètre rarement plus, sessile, de couleur ochracée-grisâtre, plus ou moins aplatie et ondulée. Réceptacles d'abord urcéolés, puis patelliformes et plissés, glabres et un peu plus foncés extérieurement surtout vers le point d'attache, avec une marge entière, assez épaisse, et l'hyménium fuligineux et peu creusé. Paraphyses rares, non épaissies au sommet, granuleuses intérieurement et blanches. Thèques octospores, petites mais assez amples, rétrécies sensiblement à la base, à foramen immarginé, mesurant 40 à 45 µ de longueur sur 7 à 8 de largeur. Spores petites, ovales-oblongues, incolores et sans granulations : elles ont de 5 à 6 µ de longueur, sur 2 à 3 de largeur.

Cette petite espèce ne paraît pas commune ; j'ai trouvé les exemplaires que je présente, en avril, sous l'écorce pourrie d'un Chêne dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 556. — *a*. Morceau d'écorce à la partie interne de laquelle s'est développée une colonie de *Mollisiella obscurella*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe de quatre exemplaires, grossi 8 fois. — *c. d*. Autres jeunes et plus âgés, grossis 15 fois. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 20 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses vu à 475 diamètres. — *g*. Deux paraphyses isolées, grossies 820 fois. — *h*. Deux thèques avec leurs spores, au même grossissement. — *i*. Thèque vide montrant le foramen immarginé, même grossissement. — *j*. Spores grossies aussi 820 fois. — *k*. Parcelle de la surface extérieure montrant les cellules dont elle est formée, grossie 475 fois.

PLANCHE 557

Mollisiella pallens Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 142.

Minuta aut minutissima, 0 mm. 5 ad 1 mm. lata, albido-cinerea. Receptacula marginata, extùs ad basim furfuraceo-nigrescentia. Thecæ clavatæ, octosporæ, foramine vix marginato, 38-40 µ longæ, 7-8 latæ. Paraphyses tenues, intùs granulosæ, 2 µ spissæ. Sporæ fusiformes, rectæ aut curvulæ, intùs ad extremitates minutè granulosæ, 8-7 µ longæ, 1 1/2-2 crassæ.

Très petite espèce de 1/2 à 1 mm. de largeur, sessile, d'un blanc grisâtre avec le centre de l'hyménium paraissant noirâtre par transparence. Réceptacles marginés, non cupulaires mais étalés avec le centre ombiliqué et paraissant plus obscur, extérieurement furfuracés légèrement, noirâtres à la base. Paraphyses assez rares, non épaissies à l'extrémité, granuleuses intérieurement et incolores. Thèques petites, claviformes, octospores, à foramen à peine marginé, ayant de 38 à 40 µ de longueur sur 7 à 8 de largeur. Spores blanches, fusiformes, droites ou très légèrement courbées avec quelques petites granulations aux extrémités ; elles mesurent 8 à 9 µ de longueur sur 1/2 à 2 de largeur.

Cette petite espèce ne paraît pas commune. J'ai trouvé les exemplaires que je reproduis sur des racines pourries de Prunellier, en juillet à Montmorency.

Explication de la Planche 557. — *a*. Morceau de racine pourrie de *Prunus spinosa* garni de *Mollisiella pallens*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Petit groupe de cette espèce grossi 10 fois. — *c*. Deux exemplaires adulte et jeune, grossis 15 fois. — *d*. Autre vu en dessous, même

grossissement. — *e*. Coupe d'un autre, grossie 30 fois. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses vu à 475 diamètres. — *g*. Sommets de deux thèques garnies de leurs spores, grossis 820 fois. — *h*. Sommités de deux paraphyses vues au même grossissement. — *i*. Sommets de thèques vides montrant le foramen à peine marginé, même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Cellules de l'extérieur de la cupule formant la pruine brunâtre que l'on remarque, grossies 475 fois.

PLANCHE 558

Velutaria rufo-olivacea (Alb. et Schw.) Fuck.

Albert. et Schwein., *Consp. Fung.*, p. 320.

Espèce assez grande pour la section, de 3 à 5 mm. de diamètre, épaisse, sessile, granuleuse extérieurement et d'une couleur ochracée-ferrugineuse avec le disque olivâtre. Réceptacles d'abord globuleux, puis urcéolés et à la fin cupulés, très épais, marginés, extérieurement recouverts de poils courts, septés, tuberculeux, difformes, qui leur donnent un aspect granulé; l'hyménium est de couleur vert-olive, pâle intérieurement, naissant d'une chair compacte, parsemée dans le tissu sous-hyménial de cellules remplies de protoplasma vert qui lui donnent un aspect verdâtre analogue à celui de la surface. Paraphyses droites, septées, incolores inférieurement, mais avec la cellule terminale allongée, un peu épaissie et pleine d'un plasma oléagineux vert d'où provient la teinte de l'hyménium. Thèques grandes, assez amples, peu rétrécies à la base, avec le foramen immarginé, ayant 130 à 160 μ de longueur sur 14 à 15 de largeur. Spores brièvement elliptiques, d'abord blanches, puis olivâtres, avec deux grosses gouttelettes oléagineuses accompagnées de très nombreuses petites granulations qui les remplissent; elles mesurent 13 à 15 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur.

Cette espèce n'est pas très commune, mais on la trouve cependant de temps en temps sur les tiges mortes de la Ronce et sur les rameaux d'Erable champêtre, entre les fissures de l'écorce. Les échantillons figurés proviennent des bois d'Ecouen, en février.

Explication de la Planche 558. — *a*. Morceau de rameau d'Erable champêtre portant quelques exemplaires de *Velutaria rufo-olivacea*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe d'exemplaires à divers degrés d'évolution, grossi 5 fois. — *c*. Coupe de deux autres, jeune et adulte, grossie 15 fois. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés de croissance, grossi 475 fois; on voit parmi le tissu sous-hyménial des cellules colorées par un plasma vert analogue à celui des paraphyses. — *e*. Sommités de trois paraphyses montrant leur contenu oléagineux vert, grossies 820 fois. — *f*. Sommet d'une thèque avec spores, vu au même grossissement. — *g*. Extrémité d'un autre thèque vide montrant son foramen immarginé, au même grossissement. — *h*. Spores grossies 820 fois. — *i*. *j*. Poils cellulaires tuberculeux-difformes formant les granulations extérieures, grossis 475 fois.

PLANCHE 559

Pezicula eucrita Karst.

Karsten, *Mycol. Fenn.*, I, p. 166.

Petite espèce ayant de 1/2 à 1 mm. 1/2 de diamètre, très brièvement pédiculée, turbinée, épaisse, d'un jaune ferrugineux. Réceptacles naissant d'un pédicule très court et très épais,

s'évasant en un disque convexe, peu sensiblement marginé, ni urcéolé, ni patelliforme, quelquefois seulement un peu ombiliqué, plus foncé sur le pied et à chair concolore. Paraphyses peu septées, peu colorées, divisées dichotomiquement, à rameaux légèrement épaissis au sommet. Thèques grandes, très amples, octospores, à peine amincies à l'extrême base, à foramen immarginé, ayant de 80 à 100 μ de longueur sur 17 à 20 de largeur. Spores d'abord blanches puis un peu colorées par la suite, oblongues-cylindriques, un peu fusiformes, droites mais souvent courbées, pleines de gouttelettes et de granulations, d'abord continues puis pluri et même multiseptées avant la germination ; elles perdent alors toutes leurs granulations et gouttelettes, et mesurent 32 à 40 μ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Cette espèce n'est pas commune, je dois à la bonne amitié de M. Richon les exemplaires que j'ai figurés, il les avait récoltés en décembre dans le département de la Marne sur des écorces de Pin sylvestre.

Explication de la Planche 559. — *a*. Parcelle d'écorce de Pin sur laquelle se sont développés de nombreux exemplaires de *Pezicula eucrita*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Groupe de spécimens à tous les âges, grossi 5 fois. — *c*. *d*. Autres exemplaires grossis 10 et 12 fois. — *e*. Coupe d'un autre vu à 20 diamètres. — *f*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés d'évolution, grossi 475 fois. — *g*. Sommités de paraphyses simples ou rameuses grossies 820 fois. — *h* Extrémité supérieure d'une thèque avec spores encore jeunes, grossie 820 fois. — *i*. *i*. Sommets de deux thèques vides montrant leur foramen immarginé, même grossissement. — *j*. Spores jeunes mais mûres, dont une montre ses cloisons, vues à 820 diamètres. — *k*. Spores mûres et en commencement de germination; on remarque sur l'une quelques sporules conidiennes, même grossissement. — *l*. Sporules conidiennes isolées vues à 820 diamètres.

PLANCHE 560

Pezicula rhabarbarina (Berk.) Tul.

Berkeley, *Engl. Flor.*, V, p. 197.

Petite espèce de 1/2 à 1 mm. au plus de diamètre, épaisse, convexe, turbinée, et très brièvement pédiculée, entièrement d'un jaune ferrugineux. Réceptacles naissant d'un pied épais, très court, s'élargissant en un disque convexe, jamais cupulé, érumpant, glabre et plus foncé à la base, à chair concolore et à hyménium quelquefois un peu déprimé au centre. Paraphyses incolores ou à peine teintées, septées, simples ou ramifiées dichotomiquement dans leur moitié supérieure, à extrémités renflées en massue piriforme et souvent recouvertes de débris du gelin épithécial coloré. Thèques très amples, grandes, octospores, à foramen immarginé, ayant de 100 à 110 μ de longueur sur 20 à 25 de largeur. Elles sont un peu rétrécies à la base. Spores grandes, blanches, oblongues, souvent un peu courbées, d'abord continues et remplies de granulations, puis devenant septées à trois cloisons avec les granulations plus ou moins résorbées ; elles mesurent de 25 à 30 μ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas très commune, mais on la rencontre de temps en temps en automne et en hiver et souvent en grand nombre sur les tiges sèches de la Ronce. Les exemplaires représentés proviennent de Montmorency.

Explication de la Planche 560. — *a*. Morceau de tige de Ronce couvert de *Pezicula rhabarbarina*, récolté en décembre et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cupules à

divers âges, grossi 10 fois. — *c. d.* Deux exemplaires isolés, jeune et adulte, grossis 25 et 20 fois. — *e.* Coupe d'un autre, grossie 25 fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses à divers âges, grossi 475 fois. — *g.* Sommités de deux paraphyses, simple et dichotome, vues à 820 diamètres. — *h.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i.* Extrémité d'une autre thèque, mais vide, grossie 820 fois. — *j.* Spores mûres dont deux seulement sont cloisonnées, vues aussi à 820 diamètres.

PLANCHE 561

Psilopodia melanogramma Boud.

Boud., *Bull. Soc. myc. Fr.* Tom. I, p. 120.

Très petite espèce de 3 à 5 dixièmes de millimètre de largeur, noire, avec le disque plus clair entouré d'une marge assez élevée irrégulièrement dentée, naissant d'une tache ou stroma linéaire noir, très allongé et très nettement limité. Réceptacles sessiles, granuleux extérieurement, assez plats et se relevant sur les bords en une marge lacérée, dentée mais très irrégulièrement, hyménium gris plus ou moins foncé. Paraphyses simples, blanches, septées inférieurement et terminés au sommet par une clavule allongée un peu piriforme. Thèques cylindriques, assez amples, non rétrécies à la base ou à peine, octospores, à foramen non marginé, ayant de 85 à 90 μ de longueur sur 10 à 11 de largeur. Spores blanches, oblongues-claviformes, nébuleuses intérieurement, et mesurant de 11 à 12 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette petite espèce n'est pas rare au printemps sur les tiges mortes de la Mercuriale vivace, qu'elle raie de lignes noires longitudinales très étendues, remarquablement nettes, sur lesquelles elle se développe assez éparse. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 561. — *a.* Fragment de tige morte de *Mercurialis perennis* portant des exemplaires de *Psilopodia melanogramma*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Parcelle de cette tige montrant cinq cupules de cette espèce poussées sur le stroma linéaire et noir qui la raie, accompagnées de deux restes d'épiderme velu de la plante, grossie 20 fois. — *c. d.* Deux cupules vues de côté et de face grossies 30 fois. — *e.* Coupe d'une autre vue à 40 diamètres. — *f.* Thèques à divers âges et paraphyses grossies 820 fois. — *h. h.* Sommets de deux thèques vides montrant leur foramen immarginé, même grossissement. — *k.* Spores grossies 820 fois. — *l.* Cellules de l'intérieur de la cupule, grossies 475 fois.

PLANCHE 562

Pseudopeziza Loti Boud.

Boud., *Hist. et class. Disc.*, p. 179.

Erumpens, minuta sessilis, extùs nigricans, margine denticulato, hymenio cinerascente, 0mm.20-0mm.30 lato. Thecæ oblongo-clavatæ, octosporæ, inoperculatæ, foramine immarginato, 50 μ longæ, 8 latæ, ad basim non attenuatæ. Paraphyses cylindricæ, simplices aut bifurcatæ, vix septatæ, tenues et rariores ad apices rarius incrassatæ 2-4 μ spissæ. Sporæ albæ, oblongo-clavatæ, ad apices intùs granulosæ, 2 1/2-3 latæ.

Très petite espèce de 2 à 3 dixièmes de millimètre de diamètre, sessile, d'un gris fuligineux, à marge noire et dentée. Réceptacles érumpants, sessiles, épais, un peu cupulaires, à marge assez élevée formée de dents triangulaires noirâtres, et plus ou moins rugueux extérieurement, fuligineux à la base, avec l'hyménium grisâtre un peu en coupe. Paraphyses incolores, simples ou divisées à la base et septées inférieurement seulement. Thèques oblongues, non atténuées à la base, octospores, à foramen non marginé, ayant de 50 à 55 µ de longeur sur 8 de largeur. Spores oblongues-claviformes, blanches, avec de fines granulations aux extrémités, laissant un espace libre assez large au milieu, non septées et mesurant 12 à 14 µ de longueur sur 2 1/2 à 3 de largeur.

J'ai trouvé cette petite espèce en juin dans des bois humides à Montmorency, sur les tiges mortes du *Lotus major*, sur lesquelles elle était éparse, en assez grande quantité et toujours érumpante; elle diffère surtout par les spores de ses voisines.

Explication de la Planche 562. — *a*. Tige de *Lotus major* couverte de *Pseudopeziza Loti*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Parcelle de cette tige grossie 25 fois et montrant les cupules denticulées et érumpantes. — *c. d*. Deux exemplaires isolés vus de côté et de face, grossis 30 fois. — *e*. Coupe d'un autre, vue à un grossissement de 75 diamètres. — *f*. Une thèque isolée garnie de ses spores, grossie 475 fois. — *g*. Groupe de thèques et de paraphyses, même grossissement. — *h*. Sommités d'une thèque garnie de ses spores et de deux thèques vides montrant leur foramen immarginé, grossies 820 fois. — *i*. Paraphyses simples et rameuses grossies 820 fois. — *j*. Spores représentées à ce dernier grossissement. — *k*. Cellules formant la marge de la cupule, grossies 475 fois.

PLANCHE 563

Scleroderris ribesia (Pers.) Karst.

Persoon, *Tent.*, p. 35.

Espèce assez grande pour le genre, pédiculée, cespiteuse, à cupules de 1 à 2 mm. 1/2 de largeur, d'un brun noirâtre, à hyménium ochracé, à marge dentée. Réceptacles glabres, d'un brun très foncé, naissant de pédoncules épais, cespiteux plus rarement isolés, érumpants, qui se dilatent en une cupule arrondie d'abord close, puis se déchirant pour montrer son hyménium en formant autour de lui une marge assez haute déchiquetée en dents irrégulières et aiguës. Chair noire, ochracée sous l'hyménium. Paraphyses simples ou fourchues, à sommets légèrement épaissis et ondulés, blanches et non visiblement cloisonnées. Thèques longues, cylindracées, octospores, à foramen immarginé et invisible, légèrement rétrécies à la base, ayant de 150 à 155 µ de longueur sur 8 à 11 de largeur. Spores blanches, claviformes-aciculées, à sommet obtus et à base très pointue, pleines d'un protoplasma oléagineux, granuleux d'abord puis réuni en gouttelettes rondes ou quadrilatères simulant alors par leur rapprochement de fausses cloisons ; elles mesurent 30 à 40 µ de longueur sur 3 1/2 à 4 1/2 de largeur.

Cette espèce est commune en hiver sur les branches mortes des Groseilliers surtout sauvages. Les échantillons figurés ont été récoltés dans les bois d'Écouen en janvier.

Explication de la Planche 563. — *a*. Tronçon de tige morte de *Ribes rubra* récoltée en janvier et chargé de fascicules de *Scleroderris ribesia*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupes isolés grossis 5 fois. — *c*. Autre exemplaire très jeune et pas encore ouvert, grossi

10 fois. — *d.* Groupe d'exemplaires à divers âges, grossi 10 fois. — *e.* Exemplaire bien développé et coupé dans son milieu, grossi 12 fois. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, vu à 475 diamètres. — *g.* Sommités de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *h.* Sommets de thèques vides montrant le foramen immarginé et invisible, vus au même grossissement. — *i.* Extrémités de diverses paraphyses, même grossissement. — *j.* Spores à divers âges grossies 820 fois.

PLANCHE 564

Lecanidion atratum (Hedw.) Rabenh.

Hedw., *Musc. Frond.*, II, p. 61. Tab. 21.

Petite espèce aplatie, noire ou olivâtre très foncé, sessile, scutelliforme de 1/2 à 1 mm. 1/2 de diamètre. Réceptacles marginés, assez épais, plus ou moins convexes, noirs, ou d'un noir-olive étant mouillés, à hyménium concolore, mais à chair blanche, olivâtre sous l'épithécium coloré qui recouvre les thèques. Paraphyses incolores à la base, septées, simples inférieurement mais ramifiées en bouquet au sommet, à ramules obtus septés, épaissis et olivâtres, couvertes par les débris de l'épithécium coloré. Thèques grandes, amples, octospores, un peu rétrécies vers la base, mesurant 150 à 175 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores grandes, claviformes, blanches, légèrement teintées seulement vues en masse, garnies intérieurement de gouttelettes oléagineuses plus ou moins grosses et se cloisonnant avec l'âge, montrant alors sept cloisons ; elles ont de 35 à 47 μ de longueur sur 7 à 9 de largeur.

Cette espèce est commune presque toute l'année sur les bois dénudés, les échalas, les treillages, sur lesquels elle se montre sous forme de grains noirs, aplatis, naissant quelquefois d'une tache plus claire. Les échantillons reproduits ont été récoltés en février dans les bois d'Écouen.

Explication de la Planche 564. — *a.* Morceau de bois sec d'Orme sur lequel s'est développée une colonie de *Lecanidion atratum*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe de réceptacles à divers âges, grossi 10 fois. — *c. d.* Cupules vues de côté et de face, grossies 20 fois. — *e.* Coupe d'une autre, grossie 30 fois. — *f.* Thèques et paraphyses à divers degrés d'évolution, grossies 475 fois : on voit sur les paraphyses quelques débris d'épithécium. — *g.* Sommités de trois paraphyses montrant leurs ramifications, l'une est recouverte encore d'épithécium, grossies 820 fois. — *k.* Sommet d'une thèque avec spores, même grossissement. — *i.* Sommité d'une thèque vide montrant son foramen non marginé, même grossissement. — *j.j.* Extrémités supérieures de quatre thèques, après leur déhiscence, montrant les débris du sac membraneux qui enveloppait les spores et qui se trouve souvent projeté en dehors restant attaché au foramen sous forme de collerette, grossies 820 fois. — *k.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 565

Briardia purpurascens Rehm.

Rehm., *Disc.*, p. 152. Fig. 1-5.

Petite espèce de 1 1/2 à 2 mm. de largeur, sessile, érumpante, marginée entièrement de couleur orangée-rougeâtre, se développant sur les tiges sèches du *Melilotus officinalis*. Récep-

tacles aplatis, patelliformes, bordés par une marge irrégulièrement dentée, à chair concolore. Paraphyses incolores, non septées supérieurement, terminées par une clavule fusiforme allongée, souvent un peu irrégulière. Thèques claviformes, octospores, à foramen immarginé, ayant 85 à 95 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur. Spores blanches, oblongues, quelquefois un peu courbées ou étranglées au milieu et alors pédaliformes, ayant quelques granulations rares aux extrémités qui disparaissent à maturité ; elles ont de 10 à 13 μ de longueur sur 3 à 5 de largeur.

Cette espèce se rencontre de temps en temps sur les tiges sèches des grandes plantes. Les échantillons figurés ont été récoltés en juillet, dans les Vosges, sur des tiges de Mélilot, par M. René Ferry.

Explication de la Planche 565. — *a*. Tige sèche de Mélilot sur laquelle se sont développées en abondance des réceptacles de *Briardia purpurascens* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle de cette tige montrant des exemplaires d'âges différents, grossis 6 fois. — *c*. Exemplaire isolé grossi 15 fois. — *d*. Coupe d'un autre vue à 25 diamètres. — *e*. Marge des cupules, parcelle grossie 225 fois. — *f*. Cellules du tissu extérieur vues à 475 diamètres. — *h*. Sommités de quelques paraphyses grossies 820 fois. — *i*. Sommité d'une thèque garnie de ses spores, même grossissement. — *j*. Extrémité d'une thèque vide montrant son foramen immarginé, même grossissement. — *k*. Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 567

Celidium Peltigeræ (Nyl.) Karst.

Nylander, *Obs. c. Pez. Fenn.*, p. 65.

Très petite espèce de 2 à 3 dixièmes 1/2 de millimètre, olivâtre, à hyménium ochracé, et réunie en colonies sur une tache jaune arrondie qu'elle produit sur le thalle des *Peltigera*. Réceptacles sessiles, glabres, d'un noir-olive, marginés, plongés dans le thalle du Lichen qu'ils décolorent en formant une tache arrondie, ochracée, sur laquelle ils se montrent disposés plus ou moins en cercles, et présentant un hyménium plutôt convexe que cupulé, de couleur ochracée-olivâtre, bordé d'une marge noirâtre et denticulée. Paraphyses simples ou plus souvent bi ou trifurquées dès la base, à peine septées, incolores et terminées au sommet par un bouton arrondi. Thèques amples, oblongues, octospores, contractées à la base, à foramen non marginé mais tronqué et à parois un peu tuméfiées, ayant 55 à 60 μ de longueur sur 16 à 18 de largeur. Spores incolores, oblongues-fusiformes, droites ou un peu courbées, triseptées, remplies de granules oléagineux, et un peu étranglées au niveau des cloisons ; elles mesurent de 25 à 30 μ de longueur sur 6 à 8 de largeur.

Cette petite espèce est assez rare ; on la rencontre dans les terrains sablonneux arides sur les thalles des *Peltigera*. Les échantillons représentés proviennent des bois de Beauchamp, où je les ai récoltés en février sur ces Lichens.

Explication de la Planche 567. — *a*. Morceau de thalle de *Peltigera* sur lequel se sont développées des colonies de *Celidium Peltigeræ* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre fragment sur lequel deux colonies apparaissent disposées circulairement, sur les taches jaunâtres, grossi 3 fois. — *c*. Cupule vue de face grossie 50 fois. — *d*. Autre vue de côté, grossie 65 fois. — *e*. Coupe d'une autre montrant sa croissance érumpante, même grossissement. — *f*. Deux

thèques avec paraphyses, grossies 475 fois. — *g*. Sommité d'une thèque avec spores vue à 820 diamètres. — *h*. Extrémités supérieures de deux thèques vides et flétries, montrant leur foramen subtronqué, non marginé, même grossissement. — *i*. Paraphyses grossies 820 fois. — *j*. Spores vues au même grossissement.

PLANCHE 568

Schizoxylon Berkeleyanum (Dur. et Lév.) Fuck.

Durieu et Léveillé, *Expl. Sc. Alg.* Tab. 29, fig. 8.

Très petite espèce n'atteignant pas un millimètre de diamètre, formée de globules noirs arrondis, sessiles, érumpants et couverts extérieurement de granulations jaune-verdâtre, Réceptacles sessiles, s'ouvrant à l'humidité en une cupule à disque noir, et à extérieur granulé, jaune, à granulations formées de petites cellules irrégulières, verruqueuses, incolores sous le microscope, de 6 à 10 μ de diamètre. Paraphyses filiformes, simples, à peine colorées. Thèques en massue cylindrique, atténuées à la base, octospores à foramen immarginé, de 280 μ de longueur sur 15 à 18 de largeur. Spores blanches, presque de la longueur des thèques, bacillaires mais atténuées à chaque extrémité, se divisant en nombreux articles ou spores secondaires (plus de 30), cylindriques, un peu étranglés au milieu avec deux sporidioles ou gouttelettes séparées par une cloison. Les spores ont environ 250 μ de longueur sur 6 à 7 d'épaisseur, leurs articles sont oblongs et ont de 6 à 9 μ de longueur sur 3 à 4 de largeur ; elles remplissent complètement les thèques.

Les exemplaires figurés m'ont été communiqués par M. René Maire qui les avait récoltés en Corse, en décembre, sur des pétioles pourris de feuilles de Vigne.

Explication de la Planche 568. — *a*. Pétiole de feuille de vigne desséchée et portant quelques cupules de *Schizoxylon Berkeleyanum* reproduit, grandeur naturelle. — *b*. *c*. Deux exemplaires isolés, grossis 15 fois. — *d*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *e*. Thèques et paraphyses grossies 225 fois. — *f*. Sommités de paraphyses, vues à 820 diamètres. — *g*. Sommet d'une thèque pleine, même grossissement. — *h*. Autre extrémité de thèque en partie vide et contenant des articulations de spores faisant fonctions de spores entières, grossies 820 fois ; le foramen refermé est invisible. — *i*. Spore entière pliée en deux, grossie 820 fois. — *j*. Extrémité d'une spore encore jeune, même grossissement. — *k*. Articulations de spores, séparées et faisant fonctions de spores, grossies aussi 820 fois. — *l*. Granulations couvrant les cupules vues à 475 diamètres.

PLANCHE 569

Cryptodiscus pallidus (Pers.) Corda

Persoon, *Observ.*, II, p. 74.

Petite espèce enfoncée dans le bois mort qu'elle décolore, de 5 à 7 dixièmes de millimètre, subglobuleuse, mais profondément urcéolée, ochracée-pâle, à marge blanchâtre. Réceptacles profondément enfoncés dans le bois, pouvant s'énucléer facilement en laissant à leur place un creux rond bien formé, glabres, sessiles, arrondis, avec une marge peu dentée blanchâtre,

l'hyménium étant de couleur ochracée pâle un peu plus foncée que l'extérieur. Paraphyses peu septées, divisées dès la base, à sommets claviformes un peu teintés de la couleur générale et souvent recouverts de débris d'épithécium ochracé. Thèques assez amples, claviformes, octospores, à foramen non marginé, ayant de 95 à 115 µ de longueur sur 14 à 15 de largeur. Spores grandes, claviformes, incolores, remplies de granulations et ayant 7 cloisons ; elles mesurent 27 à 40 µ de longueur sur 7 à 8 de largeur.

Cette espèce qui n'est pas commune, se rencontre de temps en temps sur les bois morts décortiqués, en colonies assez nombreuses au milieu d'une tache pâle dans laquelle elle est plongée et qu'elle a produit. Les échantillons figurés proviennent des bois d'Ecouen où je l'ai récoltée en février sur un tronc d'Orme.

Explication de la Planche 569. — *a.* Morceau de bois mort d'Orme sur lequel s'est développée une colonie de *Cryptodiscus pallidus*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Parcelle de ce bois, garnie de ce champignon où l'on aperçoit les cavités qu'il a formées, grossie 6 fois. — *c.* Deux jeunes exemplaires grossis 15 fois. — *d.* Autre vu de côté, grossi 30 fois. — *e.* Coupe d'un autre, même grossissement. — *f.* Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 475 fois : on voit quelques-unes de ces dernières supportant à leur sommet des lambeaux d'épithécium et une thèque vide à foramen non marginé. — *g.* Sommet d'une thèque avec spores, grossie 820 fois. — *h. h.* Extrémités supérieures de paraphyses vues au même grossissement. — *i.* Spores grossies 820 fois.

PLANCHE 570

Stegia Ilicis Fr.

Fries, *Obs. Myc.*, II, p. 312.

Petite espèce de 1 à 2 mm. de diamètre, croissant en grand nombre sur les feuilles pourries de Houx sur lesquelles elle forme de petites cupules enfoncées d'un noir-olive, entourées d'une marge fendue en étoile et grisâtre. Réceptacles arrondis, bruns extérieurement, enfoncés dans le parenchyme de la feuille, s'ouvrant en étoile à 5 ou 7 dents triangulaires rejetées en dehors, d'un blanc-ochracé ou grisâtre, entourant un hyménium plan, un peu bombé et olivâtre ; la chair est fuligineuse. Paraphyses linéaires, blanches, peu visiblement septées, à peine épaissies au sommet. Thèques assez amples, claviformes, peu rétrécies à la base, octospores, à foramen non marginé, ayant 95 à 120 µ de longueur sur 10 à 11 de largeur. Spores incolores, non granuleuses intérieurement, fusiformes, de 13 à 15 µ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente au premier printemps sur les feuilles pourries du Houx où elle est souvent mêlée à des réceptacles conidifères plus petits et percés d'un trou au sommet. Souvent même ces derniers sont les seuls qu'on rencontre sur les feuilles. Les exemplaires figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 570. — *a.* Feuille desséchée de Houx couverte sur sa partie supérieure de cupules de *Stegia Ilicis* récoltées en février, reproduite grandeur naturelle. — *b.* Parcelle de cette feuille montrant des cupules de ce champignon à divers degrés de développement, grossie 5 fois; on voit en ×× deux réceptacles conidifères. — *c. d.* Exemplaires isolés jeune et adulte, grossis 10 fois. — *e.* Coupe d'un autre grossi 15 fois. — *f.* Thèques et para-

physes grossies 475 fois. — *g*. Extrémités supérieures de diverses paraphyses grossies 820 fois. — *h*. Sommets de deux thèques avec spores, même grossissement. — *i*. Extrémités de deux thèques vides montrant le foramen immarginé au même grossissement. — *j*. Spores grossies 820 fois. — *k*. Stérigmates conidifères grossis 475 fois. — *l*. Sporules conidiennes vues à 820 diamètres.

PLANCHE 571

Terfezia Leonis Tul.

Tulasne *in Ann. Sc. nat.*, 3e série, III, p. 350.

Espèce assez grosse ordinairement, de 4 à 5 cm. de diamètre, rarement plus, plus ou moins irrégulièrement arrondie, avec une base conique courte et obtuse, glabre mais souvent couverte de sable surtout à sa base, de couleur d'abord ochracée-pâle, puis fauve et plus ou moins teintée de rose dans sa fraîcheur, à pellicule extérieure quelquefois fissurée quand elle est à l'air ; chair d'un blanc jaunâtre remplie de petits amas irrégulièrement arrondis ou ondulés, de thèques garnies de spores qui donnent à la chair ou gléba un aspect grossièrement ponctué rosé ou rougeâtre chez les exemplaires frais ; la chair passe assez rapidement au fauve à plus grande maturité, et conserve sur les bords, à la base et en quelques veines irrégulièrement rameuses, la couleur ochracée pâle de la chair hyménifère. Thèques grandes, plus ou moins arrondies, ayant de 4 à 8 spores, jamais plus, rarement moins. Spores rondes, d'abord lisses chez les très jeunes, mais ne tardant pas à se couvrir de grosses verrues, cylindriques et coupées carrément au sommet, ce qui les fait ressembler dans leur contour à une roue d'engrenage. Ces spores sont blanches quand elles sont jeunes, mais prennent avec l'âge une couleur fauve pâle ; elles mesurent environ 30 μ de diamètre avec les verrues, et 25 sans.

Cette espèce est assez répandue dans l'Europe méridionale et le nord de l'Afrique. J'ai reçu en avril les exemplaires représentés des environs de la Calle en Algérie.

Explication de la Planche 571. — *a*. Exemplaire de taille ordinaire, très frais, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Autre exemplaire double vu de face et montrant les fissures qui se forment quelquefois. — *c*. Coupe d'un autre, toujours grandeur naturelle. La gleba est fraîche et rouge rosée. — *d. d*. Deux thèques garnies de leurs spores grossies 475 fois. — *e*. Spores à divers états de maturation, grossies 820 fois.

PLANCHE 572

Terfezia Claveryi Chat.

Chatin, *La Truffe*, p. 74. Pl. XIV, fig. 3.

Assez grande espèce de 4 à 5 cm. de diamètre et même plus, de forme turbinée, à sommet un peu aplati et souvent mamelonné-lobé, d'une couleur ochracée-pâle d'abord, puis brunâtre, à peu près glabre extérieurement, à base conique, épaisse et obtuse, garnie de sable plus ou moins adhérent. Chair d'une couleur ochracée plus ou moins pâle, avec taches irrégulières arrondies, oblongues ou irrégulièrement courbées, de couleur fauve, formées par les amas de thèques séparés entre eux par la chair propre ou gleba qui ne forme pas de veines bien sensibles. Thèques grandes, arrondies, généralement octospores, plus rarement à 6 spores ; elles ont

de 80 à 90 μ de largeur. Spores rondes, d'abord blanches, puis légèrement fauves, couvertes d'un réseau peu élevé mais bien visible, à petites alvéoles irrégulières, leur contour paraît alors finement verruqueux et ont de 24 à 25 μ de diamètre.

J'ai reçu l'exemplaire figuré, en avril, de Biskra, il m'avait été envoyé avec quantité d'autres par mon regretté ami Chatin.

Explication de la Planche 572. — *a*. Exemplaire de *Terfezia Claveryi*, grandeur naturelle. — *b*. Coupe du même. — *c*. *c*. Deux thèques garnies de leurs spores, grossies 475 fois. — *d*. Trois spores grossies 820 fois. On voit leur intérieur rempli par une grosse gouttelette oléagineuse.

PLANCHE 573

Perisporium funiculatum (Preuss) Fr.

Preuss, *in Linnæa*, 24, n° 145.

Petits périthèces, arrondis, noirs, brillants, sans ostiole, carbonacés, d'un noir-olivâtre intérieurement et mesurant de 3 à 6 dixièmes de millimètre de diamètre. Nucléus formé de paraphyses incolores, linéaires et septées et de nombreuses thèques piriformes, longuement pédiculées, octospores, à pédicelles flexueux, ayant avec la partie sporifère 140 à 160 μ de longueur sur 25 à 27 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, lomentacées, tri-cloisonnées, étranglées à leurs cloisons, vert-bleu, puis vert-olive foncé à la maturité, se sectionnant à la fin en quatre articles dont les deux extrêmes sont obtusément coniques et les deux intermédiaires subquadrilatères ; elles mesurent 32 à 35 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur.

J'ai trouvé en février à Montmorency, sur la partie enterrée d'un tuteur fixé dans un pot à fleurs, les échantillons que j'ai représentés. Ils étaient en grand nombre et avaient noirci le bois sur lequel ils s'étaient développés.

Explication de la Planche 573. — *a*. Extrémité inférieure d'un piquet de bois pourri, couvert de *Perisporium funiculatum*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle de bois couverte de ce champignon, grossie 15 fois. — *c*. Deux périthèces de taille différente, même grossissement. — *d*. Coupe de deux autres au même grossissement. — *e*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés de développement, grossi 475 fois. (La planche porte 340 par erreur.) — *f*. Spores entières à divers âges et en voie de lomentation, grossies 820 fois. — *g*. Parcelle de périthèce, grossie 475 fois.

PLANCHE 574

Trichosphæria vagans Boud. nov. sp.

Atra, glabra, sed in subiculo mycelioso longè latèque expanso numerosim congesta. Perithecia turbinata, vertice papillata et circa ostiolum sæpè depressa. Thecæ numerosæ, clavatæ, ad basim attenuatæ, octosporæ, 70-80 μ longæ, 10-12 latæ. Sporæ oblongo-fusoidæ, hyalinæ, sæpius intùs 4 guttulosæ, 15-19 μ longæ, 4-5 crassæ.

Périthèces noirs, verruqueux, non velus, turbinés, à sommet aplati, mais mamelonné par l'ostiole, agrégés en nombre immense sur un mycélium noir qui envahit la base des troncs et la terre dans une assez grande étendue. Ces périthèces se dépriment souvent autour de l'ostiole

et deviennent plus ou moins cupuliformes. Nucléus blanc, gélatineux, supporté par une base fuligineuse. Paraphyses nulles. Thèques nombreuses, petites, en massue, atténuées à la base, octospores, ayant 70 à 80 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Spores oblongues-fusoïdes, incolores, non septées, mais ayant ordinairement deux grosses gouttelettes oléagineuses centrales accompagnées d'une autre plus petite à chaque extrémité, celles-ci manquent quelquefois ; elles mesurent 15 à 19 μ de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Cette espèce paraît rare, je l'ai trouvée une fois en octobre à Montmorency sur de jeunes troncs d'Aubépine dont elle avait envahi la base ainsi que la terre environnante.

Explication de la Planche 574. — Groupe de *Trichosphæria vagans* poussé sur la terre et envahissant la base des jeunes troncs d'Aubépine, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle d'un de ces groupes montrant les périthèces poussés sur le mycélium et dont les uns émettent des globules de spores et d'autres sont déprimés circulairement près de l'ostiole après leur sortie. Grossissement 16 diamètres. — *c*. Périthèce isolé vu aussi à 16 diamètres. — *d*. Coupe de deux périthèces vue au même grossissement. — *e. e. e.* Trois thèques avec spores grossies 475 fois. — *f*. Spores vues à 820 diamètres.

PLANCHE 575

Sordaria minuta var. **tetraspora** Wint.

Winter, *Sord.*, p. 37. Tab. VII.

Périthèces petits, coniques, de 3 à 4 dixièmes de millimètre de hauteur sur 2 à 3 de largeur, olivâtres, plus obscurs inférieurement, garnis au sommet de petites squames noirâtres formées de poils courts, épais, atténués au sommet et septés, laissant l'ostiole nu et noir au-dessus. Nucléus sans paraphyses, formé de thèques claviformes, atténuées à la base, tétraspores, ayant de 115 à 125 μ de longueur sur 18 à 20 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, d'abord blanches, granuleuses intérieurement, puis d'un jaune verdâtre, ensuite vert-olive, puis enfin presque noires, avec un appendice caudal incolore, cylindrique, droit ou légèrement flexueux, de moitié moins long que la spore; elles mesurent 20 à 25 μ de longueur sur 11 à 12 de largeur.

J'ai trouvé cette espèce qui est assez rare, à Montmorency en novembre, sur des crottes de lapin.

Explication de la Planche 575. — *a*. Crottes de lapin sur lesquelles se voient quelques *Sordaria minuta* var. *tetraspora*, reproduites grandeur naturelle. — *b*. Une crotte isolée garnie de *Sordaria*, grossie 8 fois. — *c. d*. Deux périthèces isolés représentés à un grossissement de 70 diamètres. — *e*. Groupe de thèques sans paraphyses, à divers degrés de maturité, grossi 475 fois. — *f*. Spores à divers âges, vues à 820 diamètres. — *g*. Squamule pileuse prise près de l'ostiole, grossie 475 fois. — *h*. Poils dont se composent ces squamules, grossis 820 fois.

PLANCHE 576

Rosellinia pulveracea (Ehrh.) Fuck.

Ehrh., Fuck., *Symb. myc.*, p. 149.

Petite espèce n'ayant pas plus de 2 à 2 dixièmes 1/2 de millimètre de diamètre, croissant en nombre immense sur les bois morts privés d'écorce et formée de périthèces, obtusément

coniques, noirs, arrondis à la base, glabres, mais finement et visiblement granuleux extérieurement, à ostiole large, conique, se confondant avec le périthèce. Nucléus noir formé de thèques et de paraphyses, ces dernières assez peu nombreuses, linéaires, septées, incolores. Thèques cylindriques, octospores, ayant environ 80 μ de longueur sur 8 de largeur; spores ellipsoïdes, incolores au début avec quelques guttules intérieures, puis rapidement fuligineuses, devenant olivâtres et enfin noirâtres; elles mesurent 12 à 14 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur.

Cette espèce n'est pas rare sur les bois décortiqués sur lesquels elle pousse en nombre immense, les périthèces, serrés les uns contre les autres, forment des plaques ou taches noires étendues. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 576. — *a*. Morceau de bois de Peuplier sur lequel se sont développées de larges colonies de *Rosellinia pulveracea*, grandeur naturelle. — *b*. Un groupe de périthèces vu à 70 diamètres. — *c*. Périthèce isolé, grossi 70 fois. — *d*. Coupe d'un autre au même grossissement. — *e*. Groupe de thèques à divers âges accompagnées de paraphyses, vu à 475 diamètres. — *f*. Spores à divers degrés de maturité, grossies 820 fois.

PLANCHE 577

Didymosphæria acerina Rehm. Sacc.

Saccardo, *Syll. fung.*, I, p. 714.

Petite espèce corticole, de 8 à 10 dixièmes de millimètre de largeur, à périthèces aplatis, inclus dans l'écorce, noircissant l'épiderme au-dessus d'eux et la mamelonnant, laissant percer son ostiole seul, comme un point noir, au-dessus. Ils croissent en assez grand nombre sur les jeunes rameaux morts d'Érable sur lesquels elle forme des taches grisâtres, mamelonnées et ponctuées de noir. Les périthèces très aplatis sont de cette couleur en dehors et en dedans, incrustés dans la partie supérieure de l'écorce et recouverts seulement de l'épiderme. L'intérieur de l'écorce n'est pas noirci ; l'épiderme seul l'est au-dessus. Le nucléus est formé de thèques et de paraphyses; ces dernières sont septées, incolores, plus longues que les thèques. Thèques grandes, octospores, cylindriques, ayant de 160 à 165 μ de longueur sur 9 à 10 de largeur. Spores oblongues, uniseptées, très rarement avec une seconde cloison, granuleuses intérieurement, incolores d'abord puis fuligineuses et enfin d'un noir-olivacé à complète maturité; elles mesurent 17 à 24 μ de longueur sur 6 à 7 1/2 de largeur.

Cette espèce est assez fréquente sur les rameaux jeunes mais desséchés de l'Érable champêtre, en hiver. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 577. — *a*. Branche morte d'Érable champêtre sur laquelle se sont développées quelques colonies de *Didymosphæria acerina*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Une parcelle de cette branche avec une colonie de cette Sphériacée dont on a enlevé une partie de la surface de l'écorce pour montrer les périthèces nichés à l'intérieur, grossie 8 fois. — *c*. Coupe de plusieurs périthèces situés à la partie supérieure de l'écorce, vue à 16 diamètres. — *d*. *e*. Thèques à divers âges et paraphyses, grossies 475 fois. — *f*. Spores à divers degrés de maturité, grossies 820 fois.

PLANCHE 578

Lasiosphæria spermoides (Hoffm.) Ces. et De Not.

Hoffmann, *Veg. Crypt.*, II, p. 12. Tab. III, fig. 3.

Périthèces noirs, arrondis, très finement granuleux extérieurement et presque lisses, à ostiole à peine proéminent, souvent oblongs à la base par mutuelle pression, à nucléus blanc, formé de thèques et de paraphyses linéaires les dépassant. Thèques grandes, longuement atténuées à la base, octospores, de 190 à 200 μ de longueur sur 10 à 15 de largeur. Spores cylindracées, droites ou courbées légèrement, incolores et granuleuses intérieurement ; elles mesurent 28 à 30 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette espèce, qui par la réunion de ses périthèces serrés les uns contre les autres, forme des croûtes noires granuleuses assez épaisses sur les bois pourris, est fréquente sur les vieilles souches, en hiver et au printemps. Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 578. — *a*. Morceau de bois de Peuplier envahi par le *Lasiosphæria spermoides* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de périthèces mûrs, grossi 8 fois. — *c*. Deux périthèces isolés, grossis 25 fois. — *d*. Coupe de deux autres, même grossissement. — *e*. *f*. Thèques et paraphyses à divers âges, grossies 475 fois. — *g*. Spores représentées à 820 diamètres.

PLANCHE 579

Torrubiella aranicida Boud.

Boud., *Rev. Myc.*, 1885. Pl. LVI, fig. 4.

Espèce entomophile, se développant sur des araignées, qu'un mycélium blanchâtre envahit plus ou moins. Périthèces coniques-allongés, un peu flexueux, de 6 à 7 dixièmes de millimètre de hauteur sur 3 de largeur, glabres, d'un jaune-ochracé, naissant superficiellement sur le mycélium. Paraphyses linéaires mais terminées en une petite massue piriforme. Thèques cylindriques très longues, octospores, à sommet arrondi et non tuméfié, de 300 à 350 μ de longueur sur 5 à 6 de largeur. Spores filiformes, blanches, un peu granuleuses intérieurement, et obscurément septées, égalant la longueur des thèques ou même la dépassant, se fléchissant alors à l'intérieur, elles mesurent 300 à 400 μ de longueur sur 1/2 à 2 d'épaisseur.

Cette curieuse espèce est assez rare, on la rencontre cependant de temps en temps dans les bois en retournant les troncs coupés sous lesquels, dans les crevasses de l'écorce, on trouve quelquefois des araignées mortes tuées par cette espèce et envahies par son mycélium. Ce mycélium donne primitivement naissance à un appareil conidien que j'ai décrit et figuré dans la Revue mycologique de 1887 sous le nom d'*Isaria cuneispora*, qui, cultivé, donne des périthèces. J'ai trouvé les exemplaires représentés dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 579. — *a*. Araignée trouvée morte sous un tronc d'arbre en juillet envahie par le *Torrubiella aranicida*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. La même araignée grossie 3 fois. — *c*. Parcelle du mycélium blanc portant des périthèces jeunes et

adultes, grossie 30 fois. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses, grossi 225 fois. — *e*. Extrémités supérieures de deux thèques avec spores, grossies 820 fois. — *f*. Une thèque rompue, laissant sortir en bouquet ses spores, vue à un grossissement de 820 diamètres. — *g*. Deux paraphyses grossies 820 fois. — *h*. Une spore isolée vue au même grossissement.

PLANCHE 580

Letendræa eurotioides Sacc.

Saccardo, *Mich.*, II, p. 73.

Très petite espèce n'ayant pas plus de 1 à 1 dixième 1/2 de millimètre, arrondie, un peu conique, cespiteuse, de couleur ochracée plus ou moins fuligineuse, croissant toujours à la base des filaments d'*Helminthosporium macrocarpum* développés sur les rameaux morts de divers arbres ou arbrisseaux. Périthèces glabres arrondis, à ostiole très obtusément conique, pâles d'abord puis fuligineux, olivâtres ensuite. Paraphyses linéaires septées, un peu plus longues que les thèques et pas très nombreuses. Thèques claviformes, octospores, ayant 65 à 85 µ de longueur sur 10 de largeur. Spores oblongues-fusiformes, septées au milieu et étranglées à ce niveau, avec une grosse gouttelette oléagineuse de chaque côté et accompagnées d'une autre plus petite à chaque extrémité, d'abord blanches, puis plus ou moins fuligineuses, mesurant 15 à 17 µ de longueur sur 5 à 6 de largeur.

Cette petite espèce, que l'on trouve toute l'année, n'est pas rare dans les taches veloutées produites par l'*Helminthosporium macrocarpum* à la base des filaments desquels on la voit en petits groupes à la loupe, sur toutes espèces de rameaux morts, mais surtout sur ceux d'Érable champêtre et de Ronce. Les exemplaires représentés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 580. — *a*. Fragment de branche morte d'Érable champêtre sur laquelle se sont développées de petites forêts d'*Helminthosporium* à la base desquels se sont développés des périthèces de *Letendræa*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle d'écorce couverte d'*Helminthosporium* accompagné de *Letendræa*, grossie 30 fois. — *c*. Trois périthèces à divers âges accompagnés de filaments de la mucédinée, grossis 60 fois. — *d*. Groupe de thèques et de paraphyses à divers degrés de maturité, grossies 475 fois. — *e*. Une thèque isolée vue au même grossissement. — *f*. Spores à divers âges, grossies 820 fois. — *g*. Trois filaments conidifères d'*Helminthosporium macrocarpum* parmi lesquels ont poussé les *Letendræa*, grossis 70 fois. — *h*. Sporules d'*Helminthosporium macrocarpum*, vues à un grossissement de 475 diamètres.

PLANCHE 581

Nectria punctum Boud.

Boud., *Bull. Soc. bot. Fr.*, 1881, p. 96. Tab. II, fig. 9.

Espèce extrêmement petite de 100 à 150 µ de diamètre, arrondie d'un noir-olivâtre, couverte de petits poils continus, ondulés, obtus, concolores et assez espacés, à ostiole indistinct. Paraphyses nulles. Thèques amples, à base plus épaisse que l'extrémité, octospores, ayant 65

à 100 μ de longueur sur 20 de largeur, remplies d'un protoplasma granuleux étiré en pointe au sommet avant de se transformer en spores. Spores oblongues-fusiformes, uniseptées, légèrement étranglées à cet endroit, blanches et remplies entièrement de granulations; elles mesurent 15 à 28 μ de longueur sur 8 à 10 de largeur.

Cette très petite espèce n'est pas très rare sur les feuilles vivantes de diverses Jungermannes sur lesquels elle est attachée par des filaments mycéliens noirâtres, et où elle apparaît comme un point noir visible le plus souvent seulement à la loupe. Je l'ai trouvée souvent en mars dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 581. — *a*. Petite touffe de Jungermanne trouvée sur la terre argilo-sableuse et portant de nombreux périthèces de *Nectria punctum*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. Une petite tige de cette Jungermanne garnie de périthèces, grossie 8 fois. — *c*. Parcelle d'une feuille portant trois exemplaires de cette espèce, grossie 50 fois. — *d*. Autre périthèce isolé, grossi 100 fois. — *e*. Autre brisé par écrasement et laissant sortir des thèques, vu au même grossissement. — *f*. Groupe de thèques à divers âges dont trois ont leur spores formées et les trois autres ne montrent que le protoplasma granuleux, grossi 475 fois. — *g*. Spores représentées à 820 diamètres. — *h*. Poils de la surface des périthèces, grossis 475 fois.

PLANCHE 582

Pilobolus Kleinii Van Tiegh.

Van Tieghem, *Struct. Spor. Pilob.*, *Bull. Soc. bot. Fr.* 1875.

Espèce de 4 à 6 mm. de hauteur. Hyphes sporangifères non septées, renflées au sommet en une ampoule ovoïde-piriforme, orangée à la base, le filament qui lui donne naissance étant lui-même renflé en bulbe et d'un jaune olivâtre. Sporange lenticulaire recouvert d'une calotte noire verruqueuse supérieurement jaune, et rempli par des spores. Spores elliptiques d'un jaune un peu orangé, légèrement nébuleuses intérieurement, et mesurant 13 à 15 μ de longueur sur 8 à 9 de largeur. Les hyphes sporangifères débutent par une cellule ovoïde jaune qui s'allonge en pointe, formant ensuite un petit bouton de même couleur au sommet, qui de rond devient ovale, se couvre de son sporange, se décolore dans sà plus grande étendue, ne conservant qu'une zône orangée et une base jaunâtre.

Cette espèce n'est pas très rare; je l'ai récoltée à Montmorency sur un amas de crottes de mouton en février, sur lesquelles elle était en très grande abondance.

Explication de la Planche 582. — *a*. Groupe de crottes de mouton humides, sur lesquelles se sont développés abondamment des exemplaires de *Pilobolus Kleinii*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe à tous les âges de ce *Pilobolus*, grossi 16 fois et dont les exemplaires sont recouverts de gouttelettes. On remarque à gauche un exemplaire flétri après la projection du sporange. — *c*. Autre montrant six très jeunes exemplaires en voie de premier développement au même grossissement. — *d*. Un spécimen dégagé de son support, à son premier début, grossi 25 fois. — *e*. Autre adulte, on remarque dans la vésicule supérieure 2 anguillules qui s'y sont introduites, même grossissement. — *f*. Sporules grossies 820 fois. — *g*. Un sporange écrasé laissant sortir la vésicule sporigène, vu à 80 diamètres. — *h*. Partie supérieure de la calotte noire, laissant voir les aspérités de sa surface, vue à 820 diamètres.

PLANCHE 583

Isaria arachnophila Ditm.

Ditmar, *in Sturm. Deutsch Crypt. Flor.* Tab. 55.

Cette espèce se développe sur le corps de diverses araignées qu'elle tue et recouvre d'un mycélium blanc-jaunâtre qui développe un grand nombre de clavules d'un blanc lilacin, cylindriques, plus ou moins allongées et flexueuses, formées d'un pédicule filamenteux jaune, se prolongeant jusqu'au sommet de la clavule qui est sept ou huit fois plus longue que la base. Cette clavule est formée d'une multitude de petites têtes globuleuses d'un blanc rosé, constituées par des hyphes qui se séparent du stipe, se renflent en une massue piriforme-arrondie, supportant de 6 à 12 cellules oblongues ; celles-ci portent au sommet 6 ou 8 petites cellules cylindriques qui donnent naissance elles-mêmes à un chapelet de sporules petites, ovoïdes-oblongues incolores ou légèrement rosées vues en masse, mesurant 4 à 5 μ de longueur sur 2 à 2 1/2 de largeur. L'ensemble de l'appareil constitue alors une clavule cylindrique très allongée de 3 à 5 mm. de hauteur, nue et jaune à la base et couverte de petites têtes arrondies pulvérulentes et légèrement rosées.

Cette jolie petite espèce se rencontre de temps en temps en automne sous les feuilles des arbustes ou des grandes plantes dans les bois humides, naissant toujours sur le corps d'une araignée qu'elle tue et fixe à la partie inférieure d'une feuille quelconque.

Explication de la Planche 583. — *a*. Feuille d'Aulne vivante sous laquelle se trouve une araignée morte et couverte d'*Isaria arachnophila*, reproduite grandeur naturelle. — *b*. La même araignée détachée grossie 7 fois. — *c*. Une des clavules isolée montrant sa base stérile et jaunâtre, grossie 45 fois. — *d*. Extrémité de filament conidifère présentant trois capitules de sporules, grossie 340 fois. — *e*. Un capitule dont presque toutes les sporules se sont détachées et montrant l'extrémité claviforme du filament sur lequel se sont développées les pseudo-basides à six stérigmates, grossi 475 fois. — *f*. Pseudo-baside au même grossissement. — *g*. Sporules grossies 820 fois.

PLANCHE 585

Acrothecium simplex Berk. et Br.

Berkeley et Broome, *Ann. Nat. Hist.*, n° 950. Tab. XVI, fig. 16.

Cette espèce forme sur les bois pourris et les tiges des grandes plantes, des taches noirâtres brièvement veloutées et plus ou moins étendues. Ces taches sont formées de filaments simples, épars ou fasciculés par deux ou trois, d'un noir fuligineux plus pâle au sommet, cloisonnés, à extrémités plus ou moins régulières ou difformes, sur laquelle se développent de 3 à 8 ou 10 sporules claviformes, d'abord continues, incolores et granuleuses intérieurement, puis à 3 à 5 cloisons et alors légèrement fuligineuses et sans granulations ; leur taille est de 18 à 30 μ de longueur sur 6 à 7 de largeur. Les filaments ont avec le capitule de spores de 1 à 2 dixièmes de millimètre de hauteur.

Cette petite espèce se rencontre de temps en temps en automne sur les bois et tiges pourries.

Les figures données proviennent d'échantillons récoltés en novembre à Montmorency, sur du bois de Peuplier pourri.

Explication de la Planche 585. — *a.* Morceau de bois de Peuplier pourri couvert d'*Acrothecium simplex,* reproduit grandeur naturelle. — *b.* Groupe de filaments sporulifères à divers degrés de développement, grossi 225 fois. — *c.* Trois filaments dépourvus de leurs sporules moins une seule jeune, qui y est restée attachée, vus à 340 diamètres. — *d. e.* Extrémités de deux filaments montrant comment les spores sont fixées, grossies 820 fois. — *f.* Spores à divers âges, grossies 820 fois.

PLANCHE 586

Acrothecium obovatum Cooke.

Cooke, *Grev.*, V, p. 50. Tab. 80, fig. 13.

Très petite espèce formant des taches veloutées noirâtres sur les bois pourris. Ces taches sont formées de filaments dressés, simples, non fasciculés, septés, d'un noir-fuligineux plus pâles et olivacés au sommet qui est régulier et un peu atténué, granuleux intérieurement et portant au sommet un capitule de 3 à 7 spores piriformes. Ces spores sont bi-septées, un peu étranglées aux cloisons, lisses, de couleur olive, à partie basilaire plus petite, conique et plus pâle, la supérieure, au contraire, étant arrondie et la plus grande ; elles ont de 24 à 30 µ de longueur sur 15 à 16 de largeur. Les filaments sporidifères ont avec le capitule de spores 1 à 2 dixièmes de millimètre de longueur.

Cette espèce croît au printemps sur les bois pourris. Les exemplaires figurés ont été récoltés en mars sur du bois pourri de Chêne dans la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 586. — *a.* Morceau de bois de Chêne pourri, noirci par le développement de l'*Acrothecium obovatum*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Colonie d'*Acrothecium* vue à un grossissement de 225 diamètres. — *c. d.* Deux filaments privés de leurs sporules, grossis 340 fois. — *e. f.* Extrémités de deux autres filaments ayant eu des sporules, grossies 820 fois. — *g.* Sporules reproduites à ce dernier grossissement.

PLANCHE 587

Gliocladium piliforme (Pers.) Boud.

Persoon, *Syn.*, page 681.

Cette petite espèce se compose de filaments réunis en colonies, assez nombreuses, mais épars, piliformes, dressés et terminés au sommet par une petite tête arrondie et blanche formée par les spores réunies sur un petit capitule. Ces filaments sont raides, mais cependant un peu flexueux, simples dans toute leur étendue sauf à l'extrême sommet où ils sont divisés en petits rameaux pénicilliformes ; ils sont septés, noirâtres vus à la loupe, fauves au contraire sous le microscope, divisés au sommet en deux ou quatre ramuscules très courts, concolores qui supportent eux-mêmes d'autres divisions incolores, cylindriques ; celles-ci sont elles-mêmes divisées à leur sommet en quatre autres, supportant alors les stérigmates allongés qui pro-

duisent les sporules conidiennes, le tout est réuni par un mucilage soluble dans l'eau, en une tête globuleuse qui paraît supportée à la base par deux à quatre petits ramuscules colorés. Les sporules conidiennes sont hyalines, elliptiques, sans granulations et ayant de 8 à 9 µ de longueur sur 3 1/2 à 5 de largeur.

Cette petite production est fréquente sur les bois pourris, où on ne la voit qu'à l'aide de la loupe, comme de petits poils noirs surmontés d'une petite tête blanche. Les exemplaires représentés ont été recueillis en février dans les bois d'Ecouen sur du bois de Peuplier mort.

Explication de la Planche 587. — *a*. Morceau de bois de Peuplier couvert de *Gliocladium piliforme*, reproduit grandeur naturelle. — *b*. Quelques exemplaires grossis 50 fois. — *c*. Extrémité supérieure d'un filament sporulifère, montrant le capitule de spores, vu à 225 diamètres. — *d*. *e*. Deux extrémités de filaments dont les sporules ayant difflué dans l'eau, montrent les pseudo-basides avec les stérigmates qui leur ont donné naissance, grossies 475 fois. — *f*. Extrémités supérieures d'un des ramuscules supportant les pseudo-basides terminés par quatre stérigmates portant encore quelques sporules immatures, grossies 820 fois. — *g*. Sporules grossies 820 fois.

PLANCHE 588

Sporoschisma mirabile Berk. et Br.

Berk. et Br., *Gard. Chron.* 1847, p. 540.

Cette curieuse espèce vient sur les vieux bois sur lesquels elle forme des taches veloutées très brièvement, noires et étendues. Elles sont formées de filaments noirs, dressés, de deux sortes, les uns grêles septés, un peu toruleux, à sommet arrondi et plus clair, stériles ; les autres fertiles, beaucoup plus épais, septés seulement à la base, puis se renflant au-dessus pour se prolonger en un col épais, tronqué au sommet et dans lequel se forment, en la partie renflée, les sporules qui se développent bout à bout pour se répandre au dehors, sous forme de chapelet qui se désagrège assez vite. Les sporules sont colorées comme les filaments en noir olive, mais blanchâtres au premier début; elles sont cylindriques, grosses, triseptées, coupées carrément à chaque bout, finement granuleuses intérieurement et possèdent quelquefois mais pas souvent une grosse gouttelette arrondie dans chaque loge ; elles ont 30 à 40 µ de longueur sur 13 à 15 de largeur. Les filaments stériles comme les fertiles ont environ 2 à 3 dixièmes de millimètre de hauteur et croissent généralement fasciculés, mêlés les uns avec les autres.

J'ai trouvé cette espèce en novembre dans les environs de Montmorency sur des vieilles souches de Peuplier.

Explication de la Planche 588. — *a*. Morceau de bois pourri de Peuplier envahi par le *Sporoschisma mirabile* reproduit grandeur naturelle. — *b*. Groupe de cette espèce formé de filaments stériles et fertiles éliminant leurs spores, grossi 225 fois. — *c*. *d*. Filaments fertiles montrant les sporules qui sont à l'intérieur ou qui en sortent, accompagnés de filaments stériles grossis 340 fois. — *e*. *f*. Extrémités de deux filaments stériles montrant leur ouverture apicale, vues à 820 diamètres. — *g*. Extrémité d'un filament fertile montrant son ouverture tubuleuse au même grossissement. — *h*. Sporules adultes avec trois cloisons et avec ou sans gouttelettes oléagineuses internes, grossies 820 fois. — *i*. Spores très jeunes ou en voie de maturation, vues au même grossissement.

PLANCHE 589

Sporoschisma juvenile Boud. nov. sp.

Maculæ velutinæ longè latèque expansæ, hyphis sterilibus et conidiophoris formatæ. Hyphæ fertiles atro-fuligineæ, 0 mm. 40 ad 0 mm. 80 longæ, ad basim septatæ, loculo supero inferne inflato, et hic 20-25 μ crasso, cavæ et conidiis hyalinis concatenatis et exilientibus repletæ. Hyphæ steriles dimidio breviores et graciliores, septatæ, ad apicem pallidiores. Sporulæ longè concatenatæ, cylindricæ, juniores hyalinæ intùs granulosæ et continuæ, maturæ, pallidè fuligineæ, triseptatæ, apicibus rotundatis, 30-45 μ longæ, 10-12 crassæ.

Espèce veloutée, courte et noire, s'étendant en plaques peu limitées à la base des tiges mortes de l'Angélique sauvage, formée de filaments stériles et fertiles, noirs, plus pâles au sommet. Filaments stériles de moitié plus courts que les fertiles, septés, très légèrement renflés au sommet, grêles. Filaments fertiles, plus épais, noirs, à peine plus pâles au sommet, septés seulement à la base, à partie supérieure tubuleuse, renflée au-dessus de la cloison en une poche fusiforme qui se continue en tube cylindrique, contenant les sporules et les émettant au dehors en un chapelet plus ou moins allongé. Ces sporules sont d'abord incolores, cylindriques, tronquées à chaque extrémité et granuleuses intérieurement; elles sortent ainsi en chapelet, puis prennent trois cloisons, se colorent en fauve-pâle et s'arrondissent aux extrémités; elles ont 35 à 45 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur. Les filaments ont, comme chez la précédente espèce, deux à trois dixièmes de millimètre de hauteur.

Cette espèce se rencontre assez fréquemment à la partie inférieure des tiges mortes de l'*Angelica sylvestris* au printemps. Elle se distingue bien de la précédente par ses filaments stériles plus courts et ses spores bien différentes. Les échantillons figurés proviennent de la forêt de Montmorency.

Explication de la Planche 589. — *a*. Base d'une tige d'Angélique envahie par le *Sporoschisma juvenile* et reproduit grandeur naturelle. — *b*. Parcelle de la tige portant quelques fascicules de cette espèce, grossie 4 fois. — *c*. Un groupe de cette espèce montrant les filaments stériles plus grêles et moitié plus courts que les fertiles qui émettent leurs sporules, grossi 225 fois. — *d*. *e*. Autres filaments fertiles, accompagnés d'un autre stérile, les premiers en voie d'émission de leurs spores, grossis 340 fois. — *f*. Sporules mûres grossies 820 fois. — *g*. Sporules jeunes, encore incolores et non cloisonnées, vues au même grossissement.

PLANCHE 590

Triposporium elegans Corda.

Corda, *Icon. Fung.*, I, p. 160, fig. 220.

Espèce se composant de taches noires, à peine veloutées, d'étendue variable, croissant sur les bois dénudés et formées de filaments dressés, noirs, septés, un peu amincis au sommet et terminés par une spore en étoile à 3 branches. Les filaments un peu plus épais à la base qu'au sommet sont très noirs, visiblement septés. Les spores terminales sont également noires au centre, entraînant quelquefois avec elle le dernier article du filament qui les porte ; les branches sont coniques, ont de 3 à 6 cloisons, noirâtres à leur base et plus claires aux extrémités, on les

prendrait pour 3 spores soudées à la base ; elles ont de 48 à 60 μ de longueur sur 10 à 12 de largeur, la longueur est ici calculée d'une branche à l'autre et la largeur est l'épaisseur seulement d'une branche.

Cette espèce n'est pas très rare sur divers bois dénudés. Les exemplaires représentés ont été trouvés en mars à Montmorency, sur du bois de Frêne.

Explication de la Planche 590. — *a.* Morceau de bois de Frêne portant une tache un peu veloutée de *Triposporium elegans*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Parcelle d'une coupe de ce bois montrant l'aspect de ce champignon, vue à 120 diamètres. — *c. d.* Filaments fertiles, dont l'un n'a pas encore produit ses sporules, grossis 475 fois. — *e.* Sporules conidiennes dont deux ont entraîné avec elles le dernier article du filament, représentées à un grossissement de 820 diamètres.

PLANCHE 599

Helicosporium Richonis Boud. nov. sp.

Minutissimum, nigro maculans, hyphis repentibus fuligineis ex quibus assurgunt filamenta brevia conçoloria, uniseptata, undulata, 30-40 μ longa, 5-8 crassa, conidiam ovatam, filamento nigro-olivaceo multiseptato intùs granuloso, crebre spiraliter 8-10 contorto formatam, sustinentia. Conidia 50-80 μ longa, 50-60 crassa.

Petite espèce noircissant par son étendue les bois sur lesquels elle croît, formée d'hyphes rampantes, septées, noirâtres, d'où s'élèvent de courts filaments concolores, septés aussi, portant une grosse conidie irrégulièrement ovale ou arrondie, formée d'un filament brun, multisepté, granuleux intérieurement, et contourné en une spirale condensée en une masse ovoïde ou irrégulière, de 50 à 80 μ de longueur sur 50 à 60 de largeur formant une conidie unique. La hauteur de cet appareil conidien ne dépasse pas 1 à 1 μ 1/2 d'élévation.

J'ai reçu cette espèce du département de la Marne de M. Richon qui l'avait récoltée sur des branches mortes de Peuplier, sous le nom d'*Helicosporium Mulleri*, dont elle me paraît s'éloigner par son pédicule plus court, le nombre de tours de spire de la partie conidiale et son arrangement en un globule ovoïde formé de 8 à 10 tours serrés.

Explication de la Planche 599. — *a.* Morceau de branche de Peuplier noircie par l'*Helicosporium Richonis*, reproduit grandeur naturelle. — *b.* Parcelle d'une coupe longitudinale de ce bois, montrant les exemplaires de cette espèce qui la recouvrent, grossie 225 fois. — *c. d. e.* Conidies contournées en spirales serrées, avec les filaments qui les supportent, grossies 475 et 820 fois. — *f.* Extrémité supérieure d'une conidie vue en dessous et grossie 475 fois. — *g.* Autre extrémité vue de plan par dessus, grossie 820 fois.

PLANCHE 600

Fuligo septica (Linck) Gmel.

Gmelin, *Syst. nat.*, p. 1466. — Pers., *Obs.*, I, p. 92.

Cette plante représente la variété *vaporaria* du type qui ne s'en distingue que par la taille plus grande, due probablement à la chaleur et à l'humidité des serres. Plasmodes d'abord

mucilagineux, d'un beau jaune, puis se garnissant à l'intérieur de spores d'un brun violet, réunies en petits amas séparés par des cloisons plasmodiques blanchâtres, calcifères. Ces plasmodes sont de forme irrégulière, plus ou moins épais, aplatis ou lenticulaires, lobés et mamelonnés, s'érodant à la surface qui ne tarde pas à perdre sa couleur jaune et à devenir blanchâtre, colliculée par l'érosion des logettes qui perdent leurs spores, celles-ci sont très friables et rendent la surface plus ou moins pulvérulente, écailleuse. Les spores sont lisses, d'un brun violacé, granuleuses intérieurement, rondes, et de 7 à 8 μ de diamètre.

Cette espèce ou variété plus grande que le type si fréquent en été dans les bois, n'est pas rare dans les serres, sur la tannée, les pots de fleurs et plantes diverses qu'elle envahit plus ou moins. L'échantillon figuré a été récolté dans une serre à Montmorency sur un pot de Sélaginelle sur laquelle elle s'était développée.

Explication de la Planche 600. — *a. Fuligo septica* développée à la base d'une Sélaginelle dans une serre et reproduit grandeur naturelle. — *b.* Le même vu en dessous. — *c.* Coupe d'une partie de plasmode, grandeur naturelle. — *d.* Parcelle de ce plasmode, grossie 5 fois. — *e.* Spores vues à 820 diamètres. — *f.* Granulations calcaires, grossies 820 fois.



Icones Mycologicæ

LISTE GÉNÉRALE DES PLANCHES



Icones Mycologicæ

TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES



J. Mersch, imp., 17, villa d'Alésia.– Paris-14e. — 8417.



